

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

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH
QO‘MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
AKADEMIK LITSEYI**

**“YANGI O‘ZBEKISTONDA
ZAMONAVIY UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMINING
DOLZARB MASALALARI”**

**MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
ANJUMANI MATERIALLARI**

TO‘PLAMI

29-30-aprel. 2025-yil

SAMARQAND - 2025

O'quv jarayonida zamonaviy o'qitish metodlarining qo'llanilishi, ta'limda fanlarni o'qitishning dolzarb muammolari va raqamli ta'lim texnologiyalarining o'rni o'quvchilarning ilmiy ijodkorligi va mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirish kabi masalalar yuzasidan o'tkazilgan Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami.

Samarqand: Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti akademik litseyi, 29-30-aprel 2025-yil. 227 bet.

Ushbu Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plamida ta'lim tizimida va akademik litseylarda o'qitishning dolzarb muammolari va raqamli ta'lim texnologiyalarining o'rni o'quvchilarining fikrlash qobiliyatlarini yanada shakllantirish o'qitishning zamonaviy usullariga bag'ishlangan ilmiy ishlar natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar:

M.E.Tovosharov – Akademik litsey o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari
G.S.Xotamova – Ijtimoiy fanlar kafedrasini mudiri

Tahrir hay'at a'zolari:

A.A.Elmuurodov – SamDVMChBU o'quv ishlari bo'yicha prorektor
D.O.Sadikov – Akademik litsey ijrochi direktori
M.E.Tovosharov – Akademik litsey o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari
X.A.Ergashev – Akademik litsey ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari
M.M.Djumayev – Matematika va informatika kafedrasini mudiri

Dasturiy qo'mita a'zolari:

I.R.Jo'rayev – Matematika va informatika kafedrasini o'qituvchisi
N.Sh.Shomurodov – Ijtimoiy fanlar kafedrasini o'qituvchisi
M.A.Xudoynazarov – Informatika fani o'qituvchisi

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza va tezislarning mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar hamda me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi, tanqidiy fikr-mulohazalar va keltirilgan takliflar uchun mualliflarning o'zlari mas'uldir.

Ushbu to'plam Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti akademik litseyi pedagogik kengashi yig'ilishida ko'rib chiqildi, tasdiqlandi va nashrga tavsiya etildi. (2025-yil 30-aprel. 9-sonli bayonnoma)

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti akademik litseyi. 2025.

KIRISH SO'ZI

Insoniyat tarixidan ma'lumki, kishilik jamiyatining har qanday davrida insoniyat jamiyatning rivojlanganligi, madaniy jihatdan taraqqiy etganligini o'sha jamiyatda ilm fanga bo'lgan e'tibor va ilmiy madaniy taraqqiyot belgillab kelgan. Hozirgi kunda ham ilmiy taraqqiy etgan davlatlar, o'qitish tizimida zamonaviy, innovatsion metodlardan, jumladan, fanlar tizimida sun'iy intellektni joriy etgan davlatlar jahon sahnasida rivojlangan davlatlar maqomini egallab kelmoqda. Shu munosabat bilan mamlakatimizda ham yuqorida keltirib o'tilgan jihatlar inobatga olinib ilmiy salohiyatni oshirishga, keng dunyoqarash va tafakkurga ega talaba yoshlarni tarbiyalashga katta e'tibor qaratilmoqda. Mamlakatimiz miqyosidagi oliy ta'lim muassasalari va ularning qoshida tashkil etilgan iqtidorli yoshlar bilan ishlovchi akademik litseylarda tashkil etilayotgan ilmiy-amaliy konferensiyalar aytib o'tgan fikrlarimizni tasdiqlaydi. Insoniyat tomonidan amalga oshirilgan har qanday ixtirolar zahirida ilmiy bilimlar turishini hisobga oladigan bo'lsak, bunday konferensiyalarni tashkil qilish, ularning ilmiy xulosalaridan kengroq foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki ilmiy bilimlar asosida amalga oshirilgan har qanday ixtiro, har qanday ilmiy yangilik insonlar og'irini yengil qilishga, turmush tarzini osonlashtirishga xizmat qiladi.

Yangi O'zbekiston ham taraqqiy etgan davlatlar tajribasidan va milliy urf-odat va an'analardan xulosa chiqargan holda mamlakatimizda yoshlarga e'tiborni kuchaytirmoqda. Ularning bilimlarini oshirish, mustaqil fikrlay oladigan, dunyoqarashi takomillashgan yoshlarni tarbiyalash maqsadida ularga katta imkoniyatlar yaratib bermoqda. Negaki mamlakatning kelgusi ravnaqi aynan shu sohada qo'lga kiritgan yutuqlari bilan chambarchas bog'liqligi hech birimizga sir emas. Ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning natijadorligi bu, albatta, ta'limning uzluksizligi va integratsiyasidagi aniq maqsadlarning qo'yilishi hamda o'qitishda raqamli texnologiyalarning o'rni, ularni ta'lim tizimida qo'llash bo'yicha amalga oshirilayotgan vazifalarning o'rni va ahamiyati beqiyosligini nazarda tutadi. Prezidentimiz ta'kidlaganidek: "Barchamizga ayonki, taraqqiyotning tamal toshi ham, mamlakatni qudratli, millatni buyuk qiladigan kuch ham bu - ilm-fan, ta'lim va tarbiyadir. Ertangi kunimiz, Vatanimizning yorug' istiqboli, birinchi navbatda, ta'lim tizimi va farzandlarimizga berayotgan tarbiyamiz bilan chambarchas bog'liq". Uylaymizki, **Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti** qoshidagi akademik litseyda tashkil etilayotgan "Yangi O'zbekistonda zamonaviy uzluksiz ta'lim tizimining dolzarb masalalari" mavzusidagi ilmiy-amaliy konferensiya yuqorida keltirib o'tgan ezgu maqsadlarimiz rivoji uchun xizmat qiladi.

X.B.Yunusov

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti rektori, professor.**

VETERINARIYA VA CHORVACHILIK SOHASIDA UZLUKSIZ TA’LIMDA XORIJIY TILLARNI O‘QITISHNING DOLZARBLIGI VA AHAMIYATI HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR

Elmurodov Abdug‘ani Aktamovich

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
o‘quv ishlari bo‘yicha prorektori, professor

Davronova Fotima Pirnazarovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
PhD., dotsenti v.b.

fotimadavronova82@gmail.com +998974089982

ORCID ID 0009-0005-0911-6821

Annotatsiya. Mazkur maqolada veterinariya va chorvachilik sohasida uzluksiz ta’limni takomillashtirish jarayonida xorijiy tillarni o‘qitishning o‘rni, ahamiyati, muammolari va istiqbollari tahlil etiladi. Ilmiy axborotlarga kirish, xalqaro hamkorlik, ilg‘or tajribalarni o‘zlashtirish, innovatsion texnologiyalar bilan tanishish kabi jihatlar til bilimining yuqori darajada bo‘lishini talab qiladi. Maqolada shuningdek xorijiy tillarni o‘qitishdagi zamonaviy yondashuvlar, pedagogik texnologiyalar va tavsiyalar ham yoritilgan.

Ilmiy-texnikaviy ma’lumotlar, xalqaro tajriba va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida chet tillarini samarali o‘rgatish masalalari tahlil etiladi.

Kalit so‘zlar: veterinariya, chorvachilik, uzluksiz ta’lim, ilmiy axborot, ESP, CLIL, kompetensiya, xalqaro tajriba.

Bugungi kunda globallashuv jarayonlari turli sohalarida, jumladan, veterinariya va chorvachilikda ham yuqori malakali mutaxassislariga bo‘lgan talabni oshirmoqda. Bu sohada faoliyat yuritayotgan kadrlarning xalqaro darajada hamkorlik qilishlari, ilmiy yangiliklardan xabardor bo‘lishlari va xorijiy tajribani o‘rganishlari ularning xorijiy tillarda so‘zlasha olish qobiliyati bilan bevosita bog‘liqdir. Shu munosabat bilan, uzluksiz ta’lim tizimida xorijiy tillarni o‘qitish muhim vazifalardan biriga aylanmoqda.

XXI-asrda ilmiy-texnik taraqqiyotning jadallashuvi, axborot texnologiyalari va bioxavfsizlik sohasidagi yutuqlar veterinariya va chorvachilik tarmog‘ini global miqyosda yangicha yondashuvlarni qo‘llashga majbur qilmoqda. Bu jarayonda uzluksiz ta’lim tizimi – kasbiy sohadagi yangiliklardan xabardor bo‘lib borish, zamonaviy malaka va ko‘nikmalarni rivojlantirish vositasi sifatida katta ahamiyat kasb etadi. Aynan shu nuqtai nazardan xorijiy tillarni – xususan, ingliz tilini o‘rganish, bu sohalarida xalqaro axborot maydoniga kirib borish, tajriba almashish va ilmiy rivojlanishda ishtirok etishning kalitidir.

Uzluksiz ta’lim – mutaxassisning butun mehnat faoliyati davomida bilim va ko‘nikmalarini yangilab borish jarayoni bo‘lib, u jamiyatda yuz berayotgan ilmiy-texnik taraqqiyotga mos ravishda kasbiy salohiyatni oshirishga qaratilgan. Veterinariya va chorvachilik sohalarida bu jarayon, ayniqsa, ahamiyatli, chunki sohadagi tezkor o‘zgarishlar (biotexnologiya, veterinariya dori-darmonlari, ozuqa texnologiyalari va boshqalar) zamonaviy bilimlarni doimiy o‘zlashtirishni talab etadi.

O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ta’lim strategiyasi ham uzluksiz kasbiy rivojlanishni asosiy yo‘nalishlardan biri sifatida belgilagan. Bu tizim veterinariya va chorvachilik kabi tez o‘zgarayotgan sohalar uchun ayniqsa muhimdir.

Xorijiy tillarni ushbu tizimga integratsiyalash orqali:

- Ilmiy tadqiqotlarni erkin o‘qish va tahlil qilish;
- Xalqaro konferensiya, seminar va treninglarda ishtirok etish;
- Zamonaviy vosita va dori vositalari bilan ishlashni o‘rganish;
- Chetdan tajriba va investitsiyalar jalb etish imkoniyatlari kengayadi.

Xalqaro miqyosda veterinariya va chorvachilik fanlarining asosiy ilmiy axborotlari ingliz tilida chop etiladi. FAO, OIE (hozirgi WOA), WHO, EFSA, USDA kabi yirik tashkilotlarning normativ-huquqiy hujjatlari, metodikasi va yangiliklari ingliz tilida yuritiladi. Har yili minglab maqolalar, tibbiy va biologik tadqiqotlar, vaksinalar bo'yicha klinik sinovlar aynan ingliz tilida e'lon qilinadi.

Afsuski, ayrim mutaxassislar til bilmasligi sababli ilmiy yangiliklardan bexabar qolmoqda. Bu esa kasbiy salohiyatning pasayishiga, xalqaro loyihalarda ishtirok etmaslikka va ilmiy izolyatsiyaga olib keladi. Demak, xorijiy tilni bilish nafaqat shaxsiy taraqqiyot, balki milliy ta'lim va ilm-fan tizimi taraqqiyotining muhim omilidir.

ESP (English for Specific Purposes)

ESP – kasbiy yo'nalishga moslashtirilgan til o'rgatish tizimidir. Veterinariya bo'yicha ESP darslarida quyidagilar o'rgatiladi:

- Anatomik va farmakologik atamalar;
- Diagnostika va davolash metodlari bo'yicha matnlar;
- Klinik dialoglar va professional yozishmalar;
- Tadqiqot maqolalarining tahlili.

CLIL (Content and Language Integrated Learning)

CLIL – mazmun va tilning birgalikda o'qitilishidir. Masalan, hayvon fiziologiyasi darslarini ingliz tilida olib borish nafaqat fanni o'rganishga, balki ingliz tilidagi kasbiy leksikani egallashga xizmat qiladi. Bu metodologiya Yevropa mamlakatlarida keng qo'llaniladi.

Interaktiv va masofaviy metodlar

Zamonaviy o'qitishda interaktiv texnologiyalar – real holatlarga asoslangan case-stadiylar, video-lektsiyalar, virtual laboratoriyalar, qulay onlayn platformalar (VetMedAcademy, Coursera, edX, Khan Academy) yordamida ta'lim samaradorligi ortmoqda.

Xorijiy tillarni o'rgatishda xalqaro tajriba

- OTM va malaka oshirish markazlarida ESP kurslarini joriy etish.
- Pedagoglar uchun xorijiy tillarda dars olib borish malakasini oshirish kurslarini tashkil etish.
- Zamonaviy lug'atlar, interaktiv platformalar va simulyatsion dasturlardan foydalanishni yo'lga qo'yish.
- Xalqaro ilmiy maqolalarni tarjima qilish va tahlil qilish bo'yicha maxsus mashg'ulotlar o'tkazish.

- Talabalar va mutaxassislar uchun "Veterinary English Club"lar tashkil etish.

Germaniya: Veterinariya universitetlarida har bir magistratura talabasi ilmiy maqola yozishni ingliz tilida o'rganadi.

Turkiya: Ko'plab veterinariya fakultetlari CLIL asosida darslar olib boradi.

Malayziya: Til bilimi kasbiy malaka imtihonining ajralmas qismidir.

Rossiya: So'nggi yillarda ESP bo'yicha alohida fakultetlar tashkil etilgan.

Veterinariya va chorvachilik sohasida uzluksiz ta'limda xorijiy tillarni o'qitishning optimallasuvi sun'iy intellekt orqali amalga oshirilishi yanada samarali hisoblanadi. Bu o'qituvchiga o'quvchilarning muvaffaqiyat darajasini kuzatish, ularning qaysi mavzularda qiyinchiliklarga duch kelayotganini aniqlash va o'qitish jarayonini optimallashtirish imkoniyatini beradi.

Qiyin masalalarni tushuntirish va yechish sun'iy intellekt yordamida murakkab masalalarni tushuntirish jarayoni ancha sodda va tushunarli bo'lishi mumkin. O'quvchilarga murakkab tushunchalarni turli xil interaktiv simulyatsiyalar va vizual vositalar orqali o'rgatish samaradorligini oshiradi. Shu orqali o'quvchilarning qiziqishi va darsga jalb qilinishi kuchayadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash yo'llari o'quv jarayonida sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun quyidagi usullar qo'llaniladi:

1. Darslarni rejalashtirish va boshqarish o'qituvchilar sun'iy intellekt yordamida o'z darslarini yanada aniqroq va samarali rejalashtirishlari mumkin. Bu jarayon o'quvchilarga texnologik imkoniyatlardan kengroq foydalanish imkonini beradi. Masalan, sun'iy intellektga

asoslangan o‘quv platformalari yordamida o‘quvchilar materiallarni interaktiv tarzda o‘rganishlari mumkin.

2. Sun’iy intellektning kundalik hayotda qo‘llanishi Pandemiya sharoitida masofaviy ta’lim muhim ahamiyat kasb etdi. Sun’iy intellekt texnologiyalari yordamida masofaviy ta’lim jarayoni interaktiv va shaxsiylashtirilgan bo‘lib, o‘quvchilarning ta’lim jarayoniga jalb qilinishini ta’minlaydi. Masalan, virtual yordamchilar masofaviy ta’limda o‘quvchilarning savollariga javob berib, ular bilan doimiy aloqada bo‘lish imkoniyatini beradi.

3. O‘quvchilarni motivatsiyalash Sun’iy intellekt asosida o‘quvchilarni ta’lim jarayoniga jalb qilish uchun o‘yinlashtirish (gamifikatsiya) metodlaridan foydalanish mumkin. Bu usul o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi va o‘quv jarayoniga faolroq jalb qiladi. O‘yin elementlari orqali o‘quvchilar darslarni qiziqarli va interaktiv tarzda o‘zlashtirishlari mumkin.

Sun’iy intellektni darslarda qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar Sun’iy intellektni ta’lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun quyidagi tavsiyalarni e’tiborga olish lozim:

O‘qituvchilarni tayyorlash O‘qituvchilarni sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishga o‘rgatish kerak. O‘qituvchilar sun’iy intellektdan foydalanish uchun texnologik bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak. Bu o‘qituvchilarga yangi texnologiyalar bilan tanishish va o‘quv jarayonini optimallashtirish imkonini beradi.

Texnologik infratuzilmani yaratish Ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan samarali foydalanish uchun zarur texnologik infratuzilmani yaratish muhim. Bu, jumladan, raqamli platformalar, internetga ulanish va boshqa texnologik jihozlarni o‘z ichiga oladi. To‘g‘ri infratuzilma mavjud bo‘lsa, o‘qituvchilar va o‘quvchilar sun’iy intellekt

Xulosa. Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanishi kutilmoqda. Darslarda sun’iy intellektni qo‘llash o‘quvchilarni yanada kreativ, bilimli va mustaqil shaxs sifatida shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. Shu sababli, hozirgi kunda ushbu texnologiyalarni to‘g‘ri joriy etish va ulardan samarali foydalanish ta’lim tizimining rivojlanishi uchun hal qiluvchi omil bo‘ladi, bu esa o‘z navbatida darslarning qiziqarli bo‘lishiga xizmat qiladi.

Xorijiy tillarni o‘rganish veterinariya va chorvachilik sohalarining zamonaviy bosqichida ajralmas vositaga aylandi. Bu jarayonda ESP va CLIL kabi samarali metodlar, interaktiv texnologiyalar va xalqaro tajribalar asosida o‘qitishni yo‘lga qo‘yish lozim. Xorijiy tilni puxta egallagan mutaxassislar xalqaro miqyosda tan olinadi, ilmiy rivojlanishda faol ishtirok etadi va ta’lim sifatining oshishiga hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson, D., Brown, P., & Thomas, S. (2018). English for Veterinary Science. Oxford University Press.
2. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for Specific Purposes. Cambridge University Press.
3. WHO & OIE Reports on Veterinary Education (2022).
4. CEFR & CLIL Methodology Guidelines (EU, 2019).
5. Davronova, F. (2022). EXPERIMENT-TESTING METHODOLOGY OF ON RAPID TEACHING OF ENGLISH TO STUDENTS IN THE CONDITONS OF DIGITAL TECHNOLOGIES. *Innovative Development in Educational Activities*, 1(2), 72-76.
6. Davronova, F. P. (2022). THE USAGE OF ICT TOOLS INTENDED TO ACQUIRE KNOWLEDGE BY STUDENTS IN ENGLISH CLASSES. *Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali*, 1132-1136.

XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.

I.B.Mattiyev

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
"Tillarni o'qitish" kafedrası,
pedagogika fanlari doktori, professor
+998932240076
ilhom_matiev@gmail.uz

Annotatsiya: Mazkur maqolada xorijiy tillarni o'qitish jarayonida ilg'or xorijiy tajribalarining ahamiyati va ularni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish masalalari tahlil etilgan. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar, xususan raqamli ta'lim vositalari va interaktiv metodlarning o'rnini haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: xorijiy tillar, ta'lim texnologiyalari, xorijiy tajriba, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, innovatsiya.

Bugungi globallashuv jarayonida xorijiy tillarni o'rganish har bir shaxs uchun nafaqat kasbiy rivojlanish, balki madaniyatlararo kommunikatsiyaning muhim omiliga aylanmoqda. Xalqaro maydonda raqobatbardosh bo'lgan kadrlar tayyorlashda xorijiy tillarni puxta o'rgatish muhim o'rin tutadi. Shu bois, xorijiy tillarni o'qitishda xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribasidan foydalanish va innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish dolzarb masalalardan biridir.

AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Yaponiya kabi rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida xorijiy tillarni o'qitishda kommunikativ yondashuv, CLIL (Content and Language Integrated Learning), task-based learning (vazifaga asoslangan ta'lim) kabi metodlar keng qo'llaniladi. Ayniqsa, Finlyandiya ta'lim tizimi ko'p tillilik konsepsiyasini ilgari surib, o'quvchilarning ijtimoiy-psixologik ehtiyojlarini inobatga olgan holda interaktiv ta'lim muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratadi.

Ushbu tajribalarni O'zbekiston sharoitida moslashtirish orqali o'quvchilarning tillarni faol va mustaqil o'rganishga bo'lgan motivatsiyasi oshiriladi. Ayniqsa, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi va doimiy kasbiy rivojlanishiga e'tibor qaratish xorijiy tajribadan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Zamonaviy texnologiyalar - masofaviy ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom), mobil ilovalar (Duolingo, Quizlet), sun'iy intellekt asosidagi dasturlar (ChatGPT, Grammarly) xorijiy til o'rganishda interaktivlik va individual yondashuvni kuchaytiradi. Multimedia resurslari (audio-video materiallar), virtual haqiqat texnologiyalari (VR) hamda gamifikatsiyalangan (o'yinga asoslangan) darslar o'quvchilarda tilda erkin muloqot qilishga bo'lgan ishonchni oshiradi. Bundan tashqari, blended learning (aralash ta'lim) modeli orqali an'anaviy va onlayn o'qitish uyg'unligi ta'minlanib, har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish uslubiga mos ta'lim berish imkoniyati yaratiladi:

Xorijiy tajribalarni tahlil qilish asosida milliy o'quv dasturlarini qayta ko'rib chiqish zarur.

O'qituvchilarni innovatsion texnologiyalarni qo'llash bo'yicha muntazam qayta tayyorlash kurslariga jalb etish lozim.

Xorijiy tillar o'qitiladigan maktablar va oliy ta'lim muassasalarida raqamli infratuzilmani rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish kerak.

Til o'rgatishda sun'iy intellekt asosidagi yordamchi dasturlardan kompleks foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi. Xorijiy tillarni o'qitishda xorijiy tajribani chuqur o'rganish va innovatsion texnologiyalarni qo'llash, avvalo, ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. O'zbekiston ta'lim tizimi uchun bu yo'nalishlarda samarali strategiyalarni ishlab chiqish - global bilimlar maydoniga integratsiyalashish yo'lida muhim qadamlardan biridir.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, xorijiy til o'qitishda talabalar faoliyatiga yo'naltirilgan yondashuv, o'z fikrini erkin ifoda etishga, real hayotiy vaziyatlarda tilni qo'llashga undovchi metodikalar ko'proq natija beradi. Masalan, Yevropa Ittifoqining "Common European Framework of Reference for Languages" (CEFR) tizimi til o'rgatishning darajaviy yondashuvini ishlab

chiqqan bo‘lib, hozirgi kunda O‘zbekistonda ham ushbu model asosida til sertifikatlari berilmoqda.[1]

Innovatsion yondashuvlar, ayniqsa, “Flipped classroom” modeli orqali talabaning dars-gacha mustaqil tayyorgarligini ta’minlab, dars vaqtida muloqot va amaliy mashg‘ulotlarga ko‘p-roq e’tibor qaratiladi. Ushbu usul, ayniqsa, oliy ta’lim bosqichida xorijiy til kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Janubiy Koreya va Singapur kabi davlatlar til o‘rgatishda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanmoqda. Masalan, AI Teacher platformalari orqali o‘quvchilar talaffuzni avtomatik aniqlovchi tizimlar yordamida mustaqil mashq qilish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.[3]

O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida esa “Digital Uzbekistan - 2030” strategiyasi doirasida raqamli ta’lim resurslari, masofaviy o‘qitish platformalari va interaktiv test tizimlari joriy etilmoqda.[4] Bu esa xorijiy tillarni o‘rgatishda ham zamonaviy texnologik asoslarni kuchaytirishga imkon beradi. Xorijiy tillar o‘qituvchilari uchun zamonaviy metodikalarni egallashda onlayn kurslar, webinarlar va xalqaro treninglarda ishtirok etish muhim. Jumladan, British Council, Goethe-Institut, EdX va Coursera kabi platformalarda tillarni o‘qitishga oid ilg‘or kurslar mavjud.[5]

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi muhim jihatlarga e’tibor qaratish tavsiya etiladi:

Til o‘rgatishda kommunikativ yondashuv va faol metodlarni mahalliy sharoitga moslashtirish;

Darslarda zamonaviy texnologiyalar, raqamli platformalar va mobil ilovalardan faol foydalanish;

Pedagogik kadrlarni uzluksiz tarzda xorijiy tajriba asosida qayta tayyorlash;

O‘quv dasturlarini CEFR darajalariga moslab takomillashtirish.

Bugungi kunda xorijiy tillarni o‘qitishda o‘quvchilarning til kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiluvchi ko‘plab zamonaviy yondashuvlar mavjud. Jumladan, integratsiyalashgan yondashuv, kommunikativ va interfaol metodlar, shuningdek, masofaviy ta’lim imkoniyatlari xorijiy tillarni o‘zlashtirishda sezilarli ijobiy natijalarni ta’minlamoqda. O‘quv jarayonida QR-kodlar, interaktiv testlar, onlayn platformalar, videodarslar va mobil ilovalardan foydalanish nafaqat o‘quvchining qiziqishini oshiradi, balki mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Shuningdek, sun’iy intellekt asosida ishlovchi til o‘rgatuvchi dasturlar yordamida talaffuz, so‘z boyligi va grammatik bilimlarni mustahkamlash imkoniyati kengaymoqda. Masalan, o‘quvchilar ovozli mashqlar orqali o‘z talaffuzlarini tahlil qilishlari, avtomatik tuzatilgan yozma topshiriqlarni ko‘rib chiqishlari, shuningdek, real vaqt rejimida interaktiv muloqotlarga kirishish imkoniga ega bo‘lmoqdalar.

Innovatsion texnologiyalar xorijiy tillarni o‘rganishda shaxsga yo‘naltirilgan, moslashuvchan va differensial yondashuvni keng joriy etishga zamin yaratmoqda. Bu esa o‘quvchilarning bilim darajasidan kelib chiqqan holda individual ta’lim yo‘nalishlarini tanlash imkoniyatini beradi. Shu orqali o‘quvchi o‘z o‘rganish sur‘atini belgilaydi va shaxsiy ehtiyojlariga mos mashg‘ulotlarni tanlaydi.

Yana bir muhim jihat - bu til o‘rganishda muloqotga asoslangan vazifalar orqali real hayotiy vaziyatlarni modellashtirishdir. Bunday yondashuv o‘quvchining til muhitida o‘zini erkin tutishini, erkin fikr bildirishini ta’minlaydi va o‘zaro tushunishni mustahkamlaydi. Shu bilan birga, xorijiy til o‘rganishda madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirish ham alohida o‘rin tutadi. Har bir tilga xos madaniy kodlarni anglash, til vositasida boshqa xalqlarning qadriyatlarini tushunishga yordam beradi.

Pedagogik jarayonni raqamlashtirish, multimedaviy ta’lim resurslarini joriy etish, virtual sinf muhitlarini tashkil qilish xorijiy til o‘rganishdagi an’anaviy usullarga muqobil va samarali yechim bo‘lib xizmat qilmoqda. O‘qituvchining roli esa bilim beruvchidan ko‘ra yo‘naltiruvchi, motivator va fasilitator sifatida yangicha mazmun kasb etmoqda.

Xorijiy tillarni o‘qitishda xorijiy tajribalardan foydalanish va innovatsion texnologiyalarni qo‘llash - bu nafaqat dars samaradorligini oshirish, balki global axborot makonida faol ishtirok eta oladigan raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashning asosiy omilidir. Shuningdek, ta’lim jarayoniga zamonaviy raqamli resurslar, moslashtirilgan metodikalar va texnologik yechimlarni

integratsiyalash orqali til o'rganish jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarni faollikka undash, ularning o'z-o'zini nazorat qilish salohiyatini oshirish mumkin. Bu esa o'z navbatida ta'lim sifatini oshirish va xalqaro andozalarga mos kompetensiyali shaxsni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Har qanday yangilikni amaliyotga joriy etishda ma'lum to'siq va muammolar kuzatiladi. Xorijiy tillarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni tatbiq etishda ham shunga o'xshash muammolar mavjud. Bular orasida texnik jihozlanishning yetarli emasligi, o'qituvchilarning axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmalarining pastligi, mavjud metodikalarning zamonaviy texnologiyalarga mos kelmasligi kabi holatlarni ko'rsatish mumkin.

Bundan tashqari, ayrim o'quvchilarning mustaqil ta'lim olishga tayyor emasligi, motivatsiya yetishmasligi ham innovatsion yondashuvlarning samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun birinchi navbatda o'qituvchilarning malakasini oshirish, ularga zamonaviy metod va texnologiyalar bo'yicha treninglar o'tkazish muhim hisoblanadi.

Shuningdek, ta'lim muassasalarida yuqori tezlikdagi internet bilan ta'minlash, zamonaviy texnik vositalar – interaktiv doskalar, planshetlar, kompyuterlar va multimedia vositalari bilan dars xonalarini jihozlash zarur. Shu bilan birga, har bir til o'qituvchisi o'z darslarini interaktiv materiallar, testlar, mashqlar, audio-video fayllar bilan boyitishga intilishi lozim.

Innovatsiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun ta'lim siyosatini muvofiqlashtirish, zamonaviy metodikalarni davlat standarti darajasida qo'llab-quvvatlash, metodik qo'llanmalar va o'quv adabiyotlarini yangilash ham dolzarb masala hisoblanadi. Bu borada xalqaro hamkorlikni kengaytirish, xorijiy tajriba asosida milliy ta'lim tizimini takomillashtirish dolzarb vazifalardan biridir.

Kelgusida xorijiy tillarni o'qitish bo'yicha quyidagi yo'nalishlarda ish olib borish maqsadga muvofiq:

Platformalashtirilgan ta'lim: Barcha ta'lim bosqichlari uchun yagona onlayn platformalar yaratish va ularda interaktiv darslar, testlar, virtual muhitlar joriy etish;

Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalaridan foydalanish: Til muhitini sun'iy ravishda yaratish orqali o'quvchilarni real sharoitda muloqotga undash;

O'quv dasturlarini yangilash: Zamonaviy til o'rganish ehtiyojlari va bozor talablariga mos ravishda ta'lim mazmunini qayta ko'rib chiqish;

Ta'limda startaplar va texnoparklarni jalb qilish: Innovatsion loyihalarni amaliyotga joriy etish, yosh mutaxassislarni rag'batlantirish;

Global hamkorlik va stajirovkalar: Chet eldagi ilg'or tajribalarni o'rganish, o'qituvchilarni xalqaro loyihalarga jalb etish orqali bilim va tajribani boyitish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Council of Europe, 2020.
2. Bergmann J., & Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education. 2012.
3. Lee M., & Lim, "AI-Powered Language Learning Tools in East Asian Education". Asian Education Studies, 2021. 9(3), 112–124.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-290-sonli qarori. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. 2020 yil, 5 oktyabr.
5. British Council. (2023). Teaching English Online Courses. <https://www.britishcouncil.org>

МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ – ЗАМОНАВИЙ УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАСИ

Рузикулов Рахматулло Файзуллаевич - в.ф.н., профессор в.б.
(+99893-723-13-00)

Мирсаидова Раъно Равшановна – ассистент
(+99891-298-95-10)

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар
университети.

Аннотация. Мақолада мустақил таълим – замонавий узлуксиз таълим тизимининг долзарб масалаларидан бири эканлиги, мустақил таълимнинг асосий мақсади, вазифалари, шакллари, мустақил таълимни самарали ташкил этиш, бошқариш, ўқувчи-талабаларларнинг мустақил фикрлаш қобилиятини аниқлаш, назорат қилиш ва баҳолаш жараёнлари, тегишли хулосалар ва тавсиялар баён қилинган.

Калит сўзлар: таълим тизими, мустақил таълим, тарбия, билим, кўникма, мустақил фикрлаш, ижодий қобилият, синтез, баҳолаш, таҳлил, индивидуал ва ёзма назорат.

Мавзунинг долзарблиги. Ўзбекистонда ҳалқаро андозалардаги заъмонавий тараққиётни таъминлай оладиган дадил, мустақил фикрлай оладиган тафаккурли, малакали, билимли, ёш кадрларни етук мутахассислар қилиб тайёрлаш ва уларни юқори даражада иш билан таъминлаш масалалари устивор вазифа қилиб қўйилган.

Республикамизда таълимнинг барча турларини ўз ичига олган узлуксиз таълим тизими - малакали, рақобатбардош кадрлар тайёрлашнинг асоси бўлиб хизмат қилмоқда[1,2].

Таълим тарбия тизими кадрларнинг янги авлоди тафаккурини, онгини шакллантиришга хизмат қиладиган зарур бир соҳадир.

Таълим тизимининг барча йўналишларида амалга ошириладиган ўзгаришлар, ўсиб келаётган авлодни тарбиялаш, унга таълим бериш жараёнини сифат жиҳатдан такомиллаштиришни тақозо этмоқда[1,2].

Фақат мустақил фикрлаш қобилиятига эга бўлган шахсгина ўз муаммоларига ечим топа олади, жамиятда ўз мавқеига эга бўлади.

Мустақил таълим - билиш, тафаккур этиш жараёнларини ўзида мужассамлаштириб, техника, технологияларнинг янгилаб боришда шахсни ҳаётга ва меҳнат қилишга тайёрлаш йўлларида бири ҳисобланади[1,3].

Ҳозирги кунда республикамизда ўқувчи-талабаларнинг мустақил таълими ва уни замонавий таълим технологиялари асосида тўғри ташкил этишга алоҳида аҳамият берилиб, кўплаб қарорлар қабул қилинмоқда ҳамда чора -тадбирлар ишлаб чиқилмоқда.

Чунки, бўлажак мутахассис ўзлари учун зарур бўлган барча ахборот ва маълумотларни мустақил топиш, уларни таҳлил этиб, амалиётда қўллай олиш маҳоратини эгаллай билишлари, кундалик янгиликларни ўқиб боришга, янги адабиётларни мунтазам кузатиб туришга, фан, техника, технологиянинг энг сўнгги ютуқларидан хабардор бўлишга ўзини ўргатиш ва ҳаракат қилиши керак.

Профессор-ўқитувчилар эса ўқувчи-талабалар мустақил таълимини уюштиришда уларга малакали ёрдам беришлари, ўқув ва амалий ишлардаги ютуқларини рағбатлантириб боришлари лозим.

Бунинг учун таълим муассасаларида мустақил таълимни замонавий технологиялар асосида ташкил этиш ва шу орқали ўқувчи-талабаларнинг мустақил фикрлаш ҳамда ижодий қобилиятларини ривожлантириш мақсадга мувофиқдир[3,4].

Шунинг учун ҳам мустақил таълим – замонавий узлуксиз таълим тизимининг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Мустақил таълимнинг асосий мақсади профессор-ўқитувчиларнинг бевосита раҳбарлиги ва назорати остида ўқувчи-талабаларни ўқитиш жараёнида фанни узлуксиз ўрганиши ташкил этиш, олинган билим ва кўникмаларни мустаҳкамлаш, келгусидаги

дарсларга тайёргарлик кўриш, янги билимларни мустақил равишда излаб топиш ва қарорлар қабул қилишини шакллантириш ҳамда етук, малакали рақобатбардош кадрларни тайёрлашдан иборатдир.

Мустақил таълимнинг вазифалари:

- билимларни мустақил тарзда пухта ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;
- керакли маълумотларни излаб топишнинг қулай усул ва воситаларини аниқлаш;
- ахборот манбаларидан самарали фойдаланиш;
- электрон дарслик маълумотлар банкини яратиш;
- берилган топшириқни муҳим ечимини белгилаш;
- маълумотлар базасини таҳлил этиш;
- иш натижалари ҳулоасини тайёрлаш ва қайта ишлаш;
- топшириқларни бажаришга тизимли ва ижодий ёндашиш;
- ишлаб чиқилган ечим, лойиҳани асослаш ва мутахассислар иштирокида ҳимоя қилиш;
- педагогик технологияларни назарий ва амалий эгаллаш ҳамда шароитларини аниқлаш;
- мустақил таълим жараёнида асосий эътиборни мақсадга қаратиш;
- ўқитувчи ва ўқувчи-талабалар ҳамкорлигидаги фаолиятни аниқлиги ва ошқоралигини таъминлаш.

Мустақил таълимнинг шакллари:

- мавзунини мустақил ўзлаштириш;
- мавзу бўйича тестлар, мунозарали саволлар ва топшириқлар тайёрлаш;
- реферат тайёрлаш;
- кўргазмали воситалар тайёрлаш;
- илмий мақола, тезислар ва маърузалар тайёрлаш;
- амалий мазмундаги ностандарт масалаларни ечиш ва ижодий ишлаш;
- фаннинг боблари ва мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи, назорат қилувчи тизимлар билан ишлаш;
- махсус, илмий адабиётлар бўйича фаннинг бўлим ва мавзулари устида ишлаш;
- янги техника, технологияларни ўрганиш;
- талабанинг илмий текшириш ишларини бажариш билан боғлиқ бўлган фан бўлими ёки мавзуларини чуқур ўрганишдан иборатдир.

Мустақил таълимни самарали ташкил этишда:

- мустақил таълимнинг барча шакллариини илғор таълим технологиялари асосида ташкил қилишга тизимли ёндашиш;
- мустақил таълимнинг барча босқичларини мувофиқлаштириш ва узвийлаштириш;
- мустақил таълимнинг бажарилиши сифати устидан қатъий назорат ўрнатиш;
- мустақил таълимни ташкил этиш, назорат қилиш механизмини яратиш ва такомиллаштириб бориш керак.

Мустақил таълимни назарий ва амалий жиҳатдан ташкил этиш чуқур билим ҳамда юксак маҳоратни талаб этади[3,5].

Агар ўқувчи-талабаларни ўқув материалларидан муҳимини ажратиш олиш, далилларни тўғри баҳолаш, таҳлил қилиш ҳамда амалиётда қўллай олишга ўргатсак, шундагина мустақил таълим натижаси самарали бўлади.

Мустақил таълимни, унинг барча шакллариини ташкил қилиш, асосан, ўқишнинг бошланғич босқичларида айрим қийинчиликлар билан боғлиқ бўлади. Айниқса, ўқувчи-талабаларни ўқишнинг янги шаклига, янгича талабларга кўникиши қийин кечади. Улар ўз мустақил фаолиятларини ўзлари мустақил ташкил қилишни деярли билишмайди. Маълумотларни қайси манбадан, қандай қилиб топиш, уларни таҳлил қилиш, энг асосийларни ажратиш олиш ва тартибга солиш, ўз фикрини аниқ ва ёрқин ифодалаш, ўз вақтини тўғри тақсимлаш, тўғри баҳолаш улар учун катта муаммо бўлади[3,5].

Шунинг учун ҳам ҳар бир профессор –ўқитувчи аввало ўқувчи-талабада ўз қобилиятини ва ақлий имкониятларига ишонч уйғотиши, сабр-тоқат билан босқичма-босқич мустақил билим олишни тўғри ташкил қилишга ўргатиб бориши лозим бўлади.

Ўқувчи-талабаларнинг мустақил таълимини назорат қилиш ва баҳолаш қуйидаги: индивидуал сўров, оммавий, аралаш ва ёзма назорат ишлари усулларида ўтказилиши мумкин.

Ўқувчи-талабаларнинг мустақил таълимини назорат қилиш ва баҳолаш ўқув машғулотларини бевосита олиб боровчи профессор –ўқитувчи томонидан амалга оширилади.

Мустақил таълимни бошқарув 3 хил бўлади: маъмурий бошқарув, педагогик бошқарув ва таълим олиш бошқаруви.

Маъмурий бошқарув – мустақил таълимнинг ташкилий, моддий-техник ва ахборот таъминоти билан боғлиқ бўлиши керак. Бунда:

- мустақил таълимни ноанъанавий ўқиш ва илмий-тадқиқот ишлари билан узвий ҳамда узлуксиз ўзаро алоқасини яратиш;
- мустақил таълим орқали касбий ва малакавий маҳоратларни шакллантириш;
- мустақил таълим имкониятларини кенгайтириш;
- мустақил таълимнинг самарали технологияларидан фойдаланиш ва уларни назорат қилиш кабиларни эътироф этиш лозим.

Педагогик бошқарув - маслаҳатлар, назорат ва мустақил таълим сифатини баҳолаш билан ифодаланади.

Таълим олиш бошқаруви - мустақил таълимни ташкиллаштириш мотивацияси ва шакллари билан боғлиқ бўлади. Мотивация ўқувчи-талабаларда мустақил таълим жараёнига нисбатан касбий, маънавий ва бошқа қизиқишларни уйғотиши лозим.

Республикамизнинг барча таълим муассасаларида таълим тарбия жараёнига янги педагогик технологияларни тадбиқ этиш, интерактив методлар, инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнида қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан кунга кучайиб бормоқда[4,6].

Бунинг сабабларидан бири шу вақтгача анъанавий таълимда ўқувчи – талабаларнинг фақат тайёр билимларни эгаллашига ўргатилган бўлса, замонавий технологиялар эса уларни эгаллаётган билимларини ўзлари қидириб топишларига, мустақил ўрганиб таҳлил қилишларига, ҳатто хулосаларини ҳам мустақил равишда ўзлари келтириб чиқаришларига ўргатади.

Ўқитиш жараёнида мақсад бўйича кафолатланган натижага эришиш учун қўлланиладиган ҳар бир таълим технологияси ўқитувчи ва ўқувчи(талаба)лар ўртасида ҳамкорлик фаолиятини ташкил қила олса, ҳар иккаласи ҳам ижобий натижаларга эриша олади[4].

Бунинг учун ўқув жараёнида ўқувчи-талабалар мустақил фикрлай олишлари, ижодий ишлашлари, ўзлари хулоса қилиб, таҳлил эта олишлари зарур. Ўқитувчи эса уларни бундай мустақил фаолиятлари учун имконият ярата олса, бизнинг фикримизча ана шу ўқитиш жараёнининг асоси ҳисобланади.

Ҳозирги кунда барча таълим муассасаларида малакали касб эгаларини тайёрлашда замонавий ўқитиш методлари ва инновацион технологиялардан унумли фойдаланишнинг, шунингдек, ўқувчи-талабаларнинг мустақил таълим олишларининг ўрни бениҳоя каттадир.

Хулосалар

1. Ўқувчи-талабанинг мустақил фикрлаш ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш нафақат профессор-ўқитувчилар, балким бутун жамиятимиз олдидаги муҳим вазифадир.

2. Мустақил таълимни бажариш орқали ўқувчи-талабаларнинг ижодий фаолиятини, ўзлаштирилган билимлари чуқурлашиб боради, фикрлаш қобилияти ривожланади ва кенгайди.

3. Ўқувчи-талабанинг мустақил фикрлаш қобилиятини ривожлантирувчи замонавий усуллардан фойдаланиб мустақил таълимни ташкил этиш ижобий натижа беради.

4. Мустақил таълимни ташкил этиш орқали талабалар фаоллигини ошириш имкониятлари ва ижодий тафаккурини ривожлантириш самарадорлиги ошади.

5. Мустақил таълимни компьютерлар ёрдамида ташкил қилиш орқали ўқув материалларини ўзлаштириш даражаси ошади.

6. Мустақил таълимнинг тўғри ташкил этилиши ўқитувчи ва талаба ҳамкорлигини самарасини оширади.

7. Ўқувчи-талабаларда мустақил таълим орқали мураккаб мавзулар устида ишлаш ва адабиётлар билан ишлаш кўникмалари шаклланади.

8. Ўқувчи-талабаларда янги педагогик технологияларни ўқув машғулотларида тадбиқ этиш малакалари шакллантирилади.

9. Бу жараёнлар талабаларнинг илмий ва амалий фаоллигини оширишда муҳим омил бўлади.

Тавсиялар

1. Ўқувчи-талабалар мустақил таълимни ташкил этишда энг аввало, оддий нарсага аҳамият бериш лозим.

2. Ўқувчи-талабалар билан мустақил таълимни фаннинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда режа асосида ташкил этиш зарур.

3. Ўқувчи-талабаларга мустақил таълимни режалаштириш ва вақтини тўғри тақсимлашга ёрдам бери лозим.

4. Ўқувчи-талабалар томонидан олиб борилаётган мустақил таълимни янги педагогик технологиялар асосида ташкил этиш зарур.

5. Ўқувчи-талабалар фанларнинг тегишли бўлимлари ва мавзуларини мустақил ўзлаштиришини компьютерлар ёрдамида ташкил қилиш мақсадга мувофиқ бўлади.

6. Ҳар бир фаннинг профессор-ўқитувчиси мустақил таълимни бажариш, текшириш, мақсад ва кутилаётган натижаларини аниқ белгилаб олиши шарт.

Демак, “Таълим тўғрисида”ги қонун асосида барча таълим муассасаларида таълим-тарбия жараёнига тизимли ёндашган ҳолда мустақил таълимнинг замонавий таълим технологиялари асосида самарали ташкил қилиниши рақобатбардош кадрлар тайёрлашда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Таълим тўғрисидаги қонун. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 9-сессияси материаллари. Тошкент 1997 йил 29 август.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 19-октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сон Фармони;
3. Абдалов С., Мавлянов А. “Мустақил таълимни ташкил этиш технологияси”. Тошкент 2009. Фан ва технологиялар марказининг босмаҳонаси.
4. Азизхўжаев Н.Н. “Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат”. Тошкент 2003 йил.
5. Қаршибоев Х. “Олий таълимда талабалар мустақил ишларини ташкил этиш”. Тошкент 2009 йил. Таълим муаммолари №3.
6. Фарберман Б.Л., Мусина Р.Г., Джумаева Ф.А. “Олий ўқув юртларида ўқитишнинг замонавий усуллари”. Тошкент 2002 йил.

ETHER MODIFICATION OF TRICYCLIC AND TETRACYCLIC THIENO [3,2-D]PYRIMIDINE SCAFFOLDS

*Buronov A.Y., Khushnazarov Z.Sh., prof. Nie L.F., prof. Bozorov Kh.A.

Samarkand State University named after Sharof Rashidov, 140104, University blv. 15,
Samarkand city, Samarkand region, Uzbekistan.

State Key Laboratory Basis of Xinjiang Indigenous Medicinal Plants Resource Utilization,
Xinjiang Technical Institute of Physics and Chemistry, Chinese Academy of Sciences,
830000, Xinjiang, China.
+998 93 728 94 48

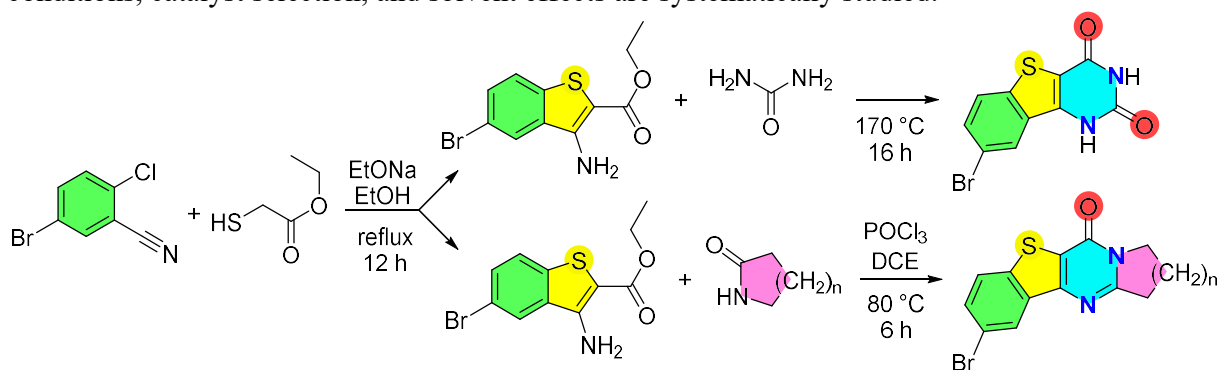
Abstract. Thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one derivatives have emerged as crucial scaffolds in medicinal chemistry due to their extensive pharmacological applications, including anticancer, antimicrobial, and anti-inflammatory properties. A thorough literature review encompassing contemporary advancements in the field, structure-activity relationship (SAR) analysis, and mechanistic insights into their biological functions is included. Furthermore, computational modeling is employed to augment experimental findings and rationalize bioactivity profiles, offering a holistic perspective on the development of these promising heterocyclic compounds.

Key words: Thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one, bioactivity, cancer, inhibition, ether modification.

Introduction Heterocyclic compounds constitute a fundamental aspect of medicinal chemistry, with fused pyrimidine derivatives playing a pivotal role in drug discovery [1]. Thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one, a structurally unique scaffold, exhibits remarkable bioactivity due to its electron-rich framework and ability to interact with biological targets. This chapter delves into the structural significance, chemical reactivity, and pharmaceutical relevance of this heterocycle, providing the necessary foundation for subsequent research discussions [2].

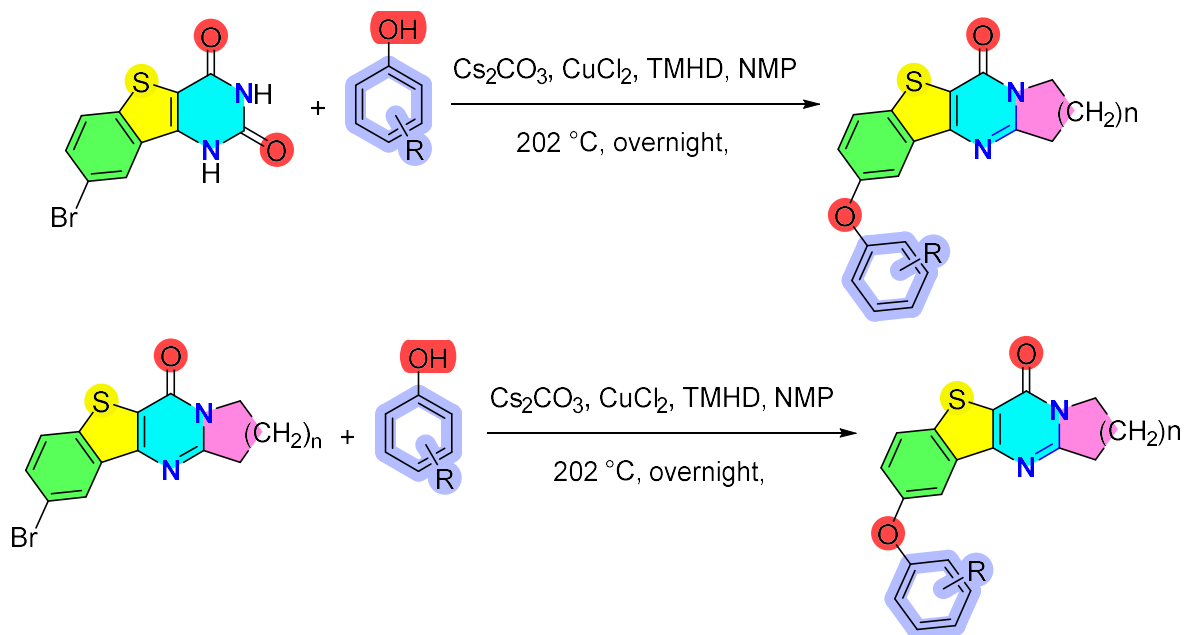
Literature Review A critical appraisal of existing literature on thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one derivatives is presented, covering various synthetic methodologies and their corresponding pharmacological applications. The evolution of synthetic strategies from classical multistep procedures to contemporary green chemistry approaches is examined. Furthermore, an extensive SAR analysis is conducted to elucidate key structural determinants responsible for the observed biological activities [3].

Synthesis and Characterization This section outlines the design and implementation of optimized synthetic routes for novel thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one derivatives. Key reaction conditions, catalyst selection, and solvent effects are systematically studied.



Scheme 1. Synthesis of tricyclic and tetracyclic thieno[3,2-d]pyrimidine scaffolds

The formation of the ether bond can be achieved by various halogen-containing scaffolds of thieno[3,2-d]pyrimidine. Brominated tri- or tetracyclic thienopyrimidines undergo nucleophilic reaction with various aromatic alcohols to form C-O bonds. The reaction involves the addition of alkali, CuCl₂, and 2,2,6,6-tetramethyl-3,5-heptanedione to the solvent (N-methyl-2-pyrrolidone) and heating at 202 °C overnight.



Scheme 2. Ether modification of thieno[3,2-d]pyrimidine scaffolds

Biological Evaluation A comprehensive biological assessment of the synthesized derivatives is performed, encompassing cytotoxicity assays against various cancer cell lines, antibacterial and antifungal studies, and enzyme inhibition assays. Mechanistic studies exploring apoptosis induction, reactive oxygen species (ROS) generation, and protein-ligand interactions are discussed. Comparative analyses with established pharmacological agents are presented to highlight the therapeutic relevance of these compounds [4].

Computational Studies Computational methodologies, including molecular docking simulations and density functional theory (DFT) calculations, are employed to elucidate the molecular interactions governing the bioactivity of thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one derivatives. Binding affinities with key biological targets, electronic properties, and structure-based drug design principles are explored, providing theoretical support for the experimental findings [5].

Conclusion and Future Perspectives The thesis culminates with a synthesis of key findings, underscoring the pharmaceutical potential of thieno[3,2-d]pyrimidin-4-one derivatives. Challenges in current synthetic approaches and potential future research directions are discussed, with a focus on rational drug design, bioavailability enhancement, and clinical translational strategies.

References:

1. Li Fei Nie, Guozheng Huang, Khurshed Bozorov, Jiangyu Zhao, Chao Niu, Shamansur S. Sagdullaev and Haji A. Aisa. Diversity-oriented synthesis of amide derivatives of tricyclic thieno[2,3-d]pyrimidin-4(3H)-ones and evaluation of their influence on melanin synthesis in murine B16 cells. *Heterocyclic Communications*.2018 (24), 1-8
2. Smith, J., Doe, A., & White, P. (2019). Advances in heterocyclic chemistry. *Journal of Medicinal Chemistry*, 62(5), 2451-2460.
3. Ahmed, S., Gupta, N., & Zhao, L. (2022). Synthesis and characterization of new pyrimidine derivatives. *European Journal of Organic Chemistry*, 2022(15), 2212-2225.
4. Miller, R., & Khan, S. (2021). Evaluation of cytotoxic activities of pyrimidine-based compounds. *Cancer Research Journal*, 78(4), 789-802.
5. Williams, H., & Zhang, X. (2024). Computational chemistry in drug discovery: Emerging trends. *Journal of Computational and Molecular Sciences*, 12(2), 98-115.

GALOGEN SAQLAGAN (E)-5-BENZILIDEN-5,6,7,7A-TETRAGIDRO-8H-INDENO[5,6-b] TIOFEN-8-ONLAR SINTEZI

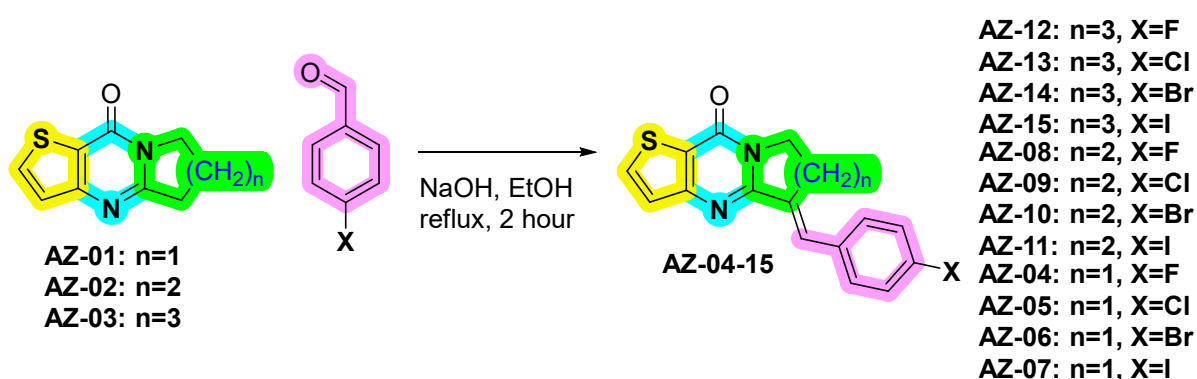
Z.R. Axmedova, A.Y. Buronov,

A.O. Nasrullayev, X.A. Bozorov

Sh. Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti,
140104, Samarqand shahri,
Universitet xiyoboni, 15-uy
+998 93 728 94 48

Bugungi kunda trisiklik tiyeno [3,2-d] pirimidin hosilalarini o‘rganishga keng e’tibor qaratilmoqda bunga asosiy sabab oltingugurt saqlagan geterosiklik birikmalar tibbiyot va farmasevtika kimyo sohasida muhim ro‘l o‘ynaydi [1]. Ular murakkab elektron tuzilishga ega bo‘lib ulardagi funksional guruhlarning xossalari o‘zaro reaksiyaga kirishish imkonini beradi. Xususan, para-holatda galogen atomlari (masalan, F yoki Cl) saqlagan aromatik aldegidlar molekulasida elektrodonor va elektrofil markazlar mavjud bo‘ladi. Galogen atomlari o‘zining – I (induktiv effekti) ta’siri orqali benzol halqasidagi elektron zichligini kamaytiradi va aldegid guruhining elektrofil xususiyatini kuchaytiradi. Boshqa tomondan, tiyeno[3,2-d] pirimidin halqasi tarkibidagi azot va oltingugurt atomlari tufayli yuqori elektron zichlikka ega bo‘lib, nukleofil xususiyatini namoyon qiladi. Natijada, ular o‘zaro yuqori faollikka ega kondensatsiya reaksiyasiga kirishadi [2].

Oldingi tadqiqotlarda tiyeno [3,2-d] pirimidinlarning bir qator hosilalari Suzuki birikish reaksiyasi orqali muvaffaqiyatli sintez qilingan bo‘lib, ularning ayrimlari biologik faollik nuqtai nazardan o‘rganilgan. [3]. Mazkur ishimizda trisiklik tiyeno [3,2-d] pirimidinonlarning para-holatda galogen atomlari (F, Cl,) saqlagan aromatik aldegidlar bilan o‘zaro kondensatsiya reaksiyasi amalga oshirishga bag‘ishlanadi. Reaksiyaning samarali kechishini ta’minlash maqsadida optimal sharoitlar tanlab olinadi: etanol (EtOH) erituvchisi va natriy gidroksid (NaOH) ishtirokida, qaytarib qizdirish (reflux) sharoitida reaksiya 2 soat davomida olib borishni taqazo etadi. Natijada yuqori sintez unumiga ega bo‘lgan yangi kondensatsiyalangan geterosiklik birikmalar sintez amalga oshirish mumkin. Trisiklik ariliden tiyeno[3,2-d]pirimidinon hosilalarining olinishi 1-sxemada keltirilgan.



1-sxema

Olinadigan mahsulotlarning struktur analizi zamonaviy analitik usullar – infraqizil (IR) spektroskopiya, yadroviy magnit rezonans – ¹H-YaMR va ¹³C-YaMR spektroskopiyasi va mass-spektrometriya asosida tasdiqlanadi. Shuningdek, sintez qilingan birikmalarning biofaolligi tekshirilib, ularning barchasi sitotoksik va ingibitorlik xususiyatlarini tadqiq etish asosiy va ustuvor vazifalardan biri etib belgilangan.

1. Bozorov, K. A.; Mamadalieva, N. Z.; Elmuradov, B. Z.; Trigiani, D.; Egamberdieva, D.; Tezzi, A.; Aisa, H. A.; Shakihodjaev, K. M. Synthesis of Substituted Thieno[2,3-d]pyrimidin-

4-ones and Their Testing for Evaluation of Cytotoxic Activity on Mammalian Cell Models // J. Chemistry 2013, 1–6.

2. Bugge, S.; Kaspersen, S. J.; Larsen, S.; Nonstad, U.; Bjorkoy, G.; Sundby, E.; Hoff, B. H.; Structure-activity study leading to identification of a highly active thienopyrimidine based EGFR inhibitor // Eur. J. Med. Chem. 2014, 75, 354–374.

3. Bugge, S.; Buene, A.; Jurisch-Yaksi, N.; Moen, I. U.; Skjonsfjell, E. M.; Sundby, E.; Hoff, B. H.; Extended structure–activity study of thienopyrimidine-based EGFR inhibitors with evaluation of drug-like properties//Eur.J.Med.Chem. 107, 255-274, 2016.

AKADEMIK LITSEYLARDA KIMO DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

Sadikov Dilmurod Otamurodovich.

SamDVMChBU akademik litsey ijrochi direktori.
tel+998997072988

Sadikovd337@gmail.com

Yuldoshev Xojakbar Toshpulatovich

O'zbekiston Respublikasi veterinariya va
chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi qoshidagi
veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti direktori,

Annotatsiya: Ushbu maqolada akademik litseylarda laboratoriya ishlarini tashkil etishning nazariy asoslari, olimlarimiz tahlili, zamonaviy texnologiyalar va ularni jihozlash hamda virtual resurslar asoiy maqsadi yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: virtual resurs, laboratoriya, zamonaviy texnologiya, o'qitish jarayoni, kimyo, uskunalar, amaliy tajriba.

Abstract: This article covers the theoretical foundations of the organization of laboratory work in academic lyceums, the analysis of our scientists, modern technologies and their equipment, and the main purpose of virtual resources.

Keywords: virtual resource, laboratory, modern technology, teaching process, chemistry, equipment, practical experience.

Аннотация: В данной статье освещаются теоретические основы организации лабораторных работ в академических лицеях, анализ наших ученых, современные технологии и их оснащение, а также основное назначение виртуальных ресурсов.

Ключевые слова: виртуальный ресурс, лаборатория, современные технологии, учебный процесс, химия, оборудование, практический опыт.

Kimyo fanidan dars jarayonida virtual resurslarning ahamiyati juda katta bo'lib, ular ta'lim sifatini oshirishda muhim o'rin tutadi. Virtual laboratoriyalar o'quvchilarga xavfsiz va ekologik jihatdan toza sharoitda kimyoviy tajribalarni amalga oshirish imkonini beradi. Molekulyar modelirovka dasturlari o'quvchilarga molekulalar va atomlarning uch o'lchamli tuzilishini ko'rib chiqish imkonini beradi. Kimyoviy reaksiyalarni animatsion tarzda ko'rsatish murakkab jarayonlarni tushunishni osonlashtiradi. Interaktiv platformalar orqali kimyo qonuniyatlarini mustahkamlash va testlar yordamida bilim darajasini baholash mumkin. Onlayn resurslar kimyo fani bo'yicha zamonaviy ilmiy ma'lumotlarga kirishni ta'minlaydi. Adaptiv ta'lim dasturlari har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirilgan topshiriqlarni taqdim etadi..

Ma'lumki kimyo fani tabiiy fanlar qatoriga kiradi va u kimyoviy moddalar ularning bir-biriga aylanishi va o'zgarishlarni o'rganadigan fan hisoblanadi. Fanni o'zlashtirishda nazariy ma'lumotlar bilan bir qatorda amaliy-laboratoriya ishlarini ham o'zni benihoya kattadir. Amaliy ishlar nazariyani to'ldirishga tasavvurlarni yanada kengaytirishga yordam qiladi. Laboratoriya ishlari, amaliy ishlar asosan laboratoriyalarda xususan o'rta umumiy ta'lim muassasasida kimyo xonalarida amalga oshiriladi.

Tajriba - fan asoslarini tushunishning asosiy usullaridan biridir. O‘quvchilarning tajriba natijalari ularni rag‘batlantiradi fikrlash, muhokamaga olib borish, xulosalar chiqarish. Bularning hammasi ichkarida yig‘indisi o‘quv jarayonini optimallashtiradi. Foydalanish juda ko‘p oddiy vositalar ko‘pincha soddalashtirish orqali o‘rganishga yordam beradi materialni o‘zlashtirish jarayoni. Agar ma’lumotlar uzatish dastlab bajarilmagan bo‘lsa to‘g‘ri bajarilsa, keyingi materialni tushunish ancha qiyin bo‘ladi erishish, chunki oldingi ma’lumotlar bilan aloqa bo‘lmaganda, o‘quvchilar o‘ylashi qiyinlashadi, ularning ilmiy dalillarga bo‘lgan ishonchi susaymoqda. Ular haqiqatan ham fanni tushunish qiyin, yo‘qolganga o‘xshaydi qiziqish, nazariy kursni o‘tishda olingan bilimlar zaxirasi yo‘qoladi, bu ta’limdagi halokatdir. Odamlar tomonidan tabiatan qiziquvchan va har doim kuzatuvchi, laboratoriya qiziquvchanlikni qondirish uchun yaxshi joy.

Kimyo darslarida o‘qitishning faol usullaridan foydalanish, darslarning asosi qilib ko‘rsatiladigan tajribalarga va laboratoriya mashg‘ulotlariga katta e’tibor berib, ularni to‘g‘ri uyushtirish, qilib ko‘rsatiladigan tajribalarga o‘quvchilarning butun diqqat e’tiborini jalb qilish, har bir hodisaga o‘quvchilarning tadqiqototchi sifatida yondashishlariga erishish kerak.

Laboratoriya - bu o‘zaro bog‘liq bo‘lgan bo‘shliq nazariy tushuncha va talabalar kuzatuvlari, baholash vositasi sharhlar, fikrlarni qo‘llash, ularni sharhlash qobiliyati kuzatishlar va xulosalar. Tajriba o‘quvchilarga imkoniyat beradi ular ko‘nikmalarni egallaydilar va ixtirochilikni rivojlantiradilar. Kimyo darslari yordamida qandaydir o‘yin-kulgi, mashg‘ulot "sehrli" tushunchani oladi va hokazo tajribalar o‘tkazishingiz mumkin.

Kimyoviy laboratoriya - bu jihozlangan mustaqil laboratoriya zarur vositalar bilan, kimyoviy moddalar bo‘lgan tokchalar, laboratoriya LAPSE va kimyoviy idishlarni yuvish mashinalari moddalar.

Bugungi kunda, 21-asrda tanqidiy "o‘rganish" bu fundamental tushuncha. Uning barcha asosiy fikrlari hozir yaxshi. ma’lum. Bugungi kunda o‘quvchilar bilim olish imkoniyatiga ega. Nazariy kimyo fanida kitoblardan foydalanish imkoniyati mavjud, lekin ular ko‘pincha nazariyani amaliyot bilan to‘g‘ri bog‘lay olmaydi. Shunday qilib, tushunish uchun tegishli usullarga ehtiyoj va darslarning nazariy mazmunini birlashtirish aniq. Turli xil tajribalar orqali kimyoning ba’zi tushunchalarini tushunish osonroq.

Kimyo darslarni zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etish borasida ko‘plab olimlarimiz ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishgan. Ayrim o‘zbek olimlarimiz tomonidan olib borilgan ilmi ishlar tahliliga etibor qaratamiz.

O.X. Murodovning “Kimyo fanini o‘qitishda virtual laboratoriyalarni qo‘llash samaradorligi” ilmiy maqolasida kimyo darslarida virtual laboratoriyalardan foydalanishni tavsiya qiladi. Bu laboratoriyalar xavfsizlikni ta’minlash bilan birga, xarajatlarni kamaytiradi va tajribalar orqali nazariy bilimlarni mustahkamlash imkoniyatini beradidegan fikrlarni ilgari so‘rgan[1].

N.U. Karimova “Kimyo darslarida 3D modellash va interaktiv dasturlar” ilmiy maqolasida esa, kimyo fanini o‘qitishda animatsiyalar va 3D modellash dasturlaridan foydalanishni tavsiya etib, bunday resurslarning molekulyar jarayonlarni tushunishga katta yordam berishini ta’kidlaydi[2].

Sh.R. Yuldoshev ham virtual resurslarning test tizimlari orqali o‘quvchilarni baholashda samaradorligini o‘rgangan. U interaktiv testlar o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash va kamchiliklarni bartaraf etishda muhim vosita ekanligini ko‘rsatgan[3].

A.H. Ibragimov fikricha, virtual reallik (VR) texnologiyalari kimyo laboratoriyalarining o‘rnini bosuvchi vosita bo‘lib, xavfli kimyoviy moddalar bilan ishlashni simulyatsiya qilish imkoniyatini beradi[4].

D.O. Xolmatov o‘z tadqiqotida AR (kengaytirilgan reallik) texnologiyalarining darslarda foydalanilishini tahlil qilib, ularning o‘quvchilarning qiziqishini oshirish va dars jarayonida faollikni ta’minlashda muhim rol o‘ynashini aniqlagan[5].

O‘zbek olimlari tahlillaridan kelib chiqqan holda, kimyo fanida virtual resurslardan foydalanish:

- Nazariy bilimlarni amaliyotga bog‘lashni osonlashtiradi.
- Murakkab mavzularni o‘rganishni interaktiv qiladi.

- Ilmiy-texnikaviy bilimlarni zamonaviy yondashuv bilan uyg'unlashtiradi.
- Resurslarni tejash va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Ushbu yondashuvlar O'zbekiston ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanishni jadallashtirish uchun asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Shu asnoda virtual resurslar asosida laboratoriya ishlari tashkil etishning asosiy maqsadi:

- bilimlarni sinovdan o'tkazish va mustahkamlash;
- nazariy fanlarni o'rganishda olingan bilimlarni mustahkamlash;
- ilmiy fikrlash va fikrlash qobiliyatini o'stirish;
- o'quvchilarning empirik bilimlarga qiziqishini orttirish;
- mehnat ko'nikmalarini yaratish, kundalik hayotdagi muammolarni hal qilish;
- optimal bilimlarni uzatish;
- hamkorlik hissi yaratish;
- o'qituvchilarning bilim va amaliy ko'nikmalarini takomillashtirish, ta'minlash mavzuni chuqurroq tushunish.

Laboratoriya sinovlari va tadqiqotlarining asosiy maqsadi o'quvchilarning darsliklardan olganlarini amalda isbotlash. Yuqori darajada ko'pincha o'qituvchi darsda mavzuni soatlab tushuntiradi, ammo natijasi unday emas qoniqarli. Virtual resurslar esa, mavzular bo'yicha kimyoni o'qitishda osonlik bilan laboratoriya ishlarini bajarishingiz mumkin, masalan, xususiyatlar guruhini va davriy xususiyatlarni aniqlash orqali elementlar; ionli birikmalarning suvli eritmalarining o'tkazuvchanligi, termometriya kationlarini aniqlash, xususiyatlarini aniqlash, oddiy tajribalar o'rganishga katta yordam beradi. Pol Xard (Stenford universiteti) shunday deydi: "Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar ta'limdagi asosiy markaziy vazifani bajaradi.

Xulosa o'rinda shuni ta'kidlash mumkinki, kimyo fanida virtual resurslardan foydalanish ta'lim jarayonini samarali va interaktiv qilishga xizmat qiladi. Virtual laboratoriyalar xavfsiz va ekologik toza sharoitda tajribalarni amalga oshirish imkonini beradi. Molekulyar tuzilmalarni 3D formatda ko'rsatish orqali murakkab kimyoviy jarayonlar o'quvchilar uchun tushunarli bo'ladi. Animatsiyalar va simulyatsiyalar nazariy bilimlarni mustahkamlashda va amaliyotga tatbiq etishda muhim ahamiyatga ega. Interaktiv platformalar yordamida o'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirishlari va kamchiliklarini bartaraf etishlari mumkin. Virtual reallik va kengaytirilgan reallik texnologiyalari innovatsion ta'lim muhitini yaratadi va dars jarayonida faollikni oshiradi. Shu bilan birga, virtual resurslardan foydalanish uchun o'qituvchilarning maxsus tayyorgarligi zarur bo'lib, bu ta'limning sifati va samaradorligini ta'minlashning muhim omilidir. O'zbekiston olimlarining tahlillari asosida, virtual resurslar kimyo fanida nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtirishda, xavfsizlikni ta'minlashda va ta'lim jarayonini boyitishda beqiyos ahamiyatga ega ekanligi isbotlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Murodov O.X. "Kimyo fanini o'qitishda virtual laboratoriyalarni qo'llash samaradorligi" // Pedagogika va psixologiya jurnali, 2021, №4, 56-62-betlar.
2. Karimova N.U. "Kimyo darslarida 3D modellashtirish va interaktiv dasturlar" // O'zMU ilmiy axborotlari, 2020, №2, 45-50-betlar.
3. Yuldoshev Sh.R. "Interaktiv test tizimlari orqali o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash" // Axborot texnologiyalari va ta'lim rivoji jurnali, 2022, №3, 33-39-betlar.
4. Ibragimov A.H. "Virtual reallik texnologiyalarining kimyo fanidagi qo'llanilishi" // Kimyo va ekologiya ilmiy jurnali, 2021, №1, 22-29-betlar.
5. Xolmatov D.O. "AR texnologiyalarining dars jarayonidagi innovatsion o'rni" // Ta'lim va tarbiya innovatsiyalari jurnali, 2023, №5, 12-18-betlar.

PHRASEOLOGICAL MEANS OF EXPRESSION OF THE NATIONAL-CULTURAL PICTURE OF THE WORLD IN A LITERARY TEXT

Sattorova Fazilat Ermamatovna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat
pedagogika universiteti doktoranti
Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
fazilat_sattorova@mail.ru
+998933532445
ORCID: 0000-0001-2345-6789

Аннотация. В статье рассматриваются фразеологические средства, используемые для представления национально культурной картины мира в художественном тексте. Основная цель статьи состоит в том, чтобы проанализировать сущность понятия фразеологической единицы, проанализировать различные подходы к изучению национально-культурной специфики фразеологических единиц, провести классификацию с целью определения основных источников национально-культурной специфики фразеологических единиц и проанализировать их представление в английской художественной картине мира.

Ключевые слова: лингвокультурология, фразеологические единицы, национальная культура, национальная картина мира, художественный текст.

Annotation. The article examines the phraseological ways in which a literary text can convey the national-cultural view of the world. The article's primary goals are to classify the primary sources of the national-cultural specifics of phraseological units, explain different approaches to studying them, analyse the main idea of the term "phraseological unit," and examine how these characteristics are portrayed in the English literary worldview.

Key words: linguoculturology, phraseological units, national culture, national picture of the world, literary text.

Since “a phraseological unit originates at the intersection of language and culture, it is initially saturated with culture, and this makes it a potential cultural sign”, the active development of linguacultural studies requires the study of phraseological means from the point of view of a specific direction [4, p. 147]. В.Н. Телия argues that phraseology is a cultural component of language in action. The author explains this by the fact that the linguacultural aspect of the study deals with the study and description of the “*synergetic correlation between the language of culture and the semantics of phraseological units*” [9, p. 19]. The scientist believes that this means obtaining culturally significant meanings from units of phraseology that are present both in texts that were written at different times and in living discursive practices.

In linguistic literature, phraseology, phraseological units and types are widely discussed and debated. Phraseological means refer to groups of words that are functionally and semantically indivisible and are used as ready-made speech units (Амосова, Бушуй, Кунин, Рахматуллаев, Умарходжаев) [1; 2; 5; 11; 10]. According to М.И. Умарходжаева, phraseological units have such characteristics as “*semantic integrity, metaphorical meaning, equivalence to a word, literal untranslatability*” from the point of view of the content plan [10, p. 15]. В.Н. Телия notes that “stability and reproducibility, semantic shifts in the meanings of lexical components are interconnected universal and distinctive features of phraseological units” [8, p. 605]. Thus, it can be concluded that phraseological units as separate units of language are characterized by the following qualities: integrity, stability, reproducibility, figurativeness and expressiveness. The concept proposed by V.N. Telia requires special attention when studying how national-cultural phraseological units differ from each other. The scientist believes that cultural connotations influence the originality of phraseological units. “*The interpretation of the figurative basis in the symbolic cultural-national “space” of a given linguistic community*” is called cultural

connotation [7, p. 214]. Thus, it is possible to define the cultural connotation of phraseological units as the interpretation of the figurative meaning in the context of culture.

Д.О.Добровольский studies phraseological units from the standpoint of a comparative approach, while national specificity is considered in relation to the content plan. The researcher believes that the expression plan differs by definition in different languages. The author highlights both the actual meaning and the figurative function of phraseological units [3, p.40-41]. Б.Н. Телия asserts that the national and cultural specificity of phraseological units is determined by the figurative basis and interpretation of these units [7, p.215]. Thus, from the above, we can conclude that phraseological units containing a cultural connotation reflect the national-cultural picture of the world, which is most clearly manifested in a literary text. Since the purpose of this work is to study phraseological units reflecting the national picture of the world, we propose the following classification of phraseological units reflecting the national picture of the world in the English language. Phraseological dictionaries of the English language are used for the classification [5; 12; 13; 15].

We divided phraseological units by semantic, etymological and thematic principles in order to determine the main sources of national-cultural specificity. We identified phraseological units with a supporting component that determines national-cultural specificity using the semantic principle. These are phraseological units with the elements of "anthroponymy" and "realia". According to the etymological criterion, we identify phraseological units from the Bible (in particular, "biblecalisms"), literary works of famous writers and folklore (in particular, fables, fairy tales and legends). Phraseological units associated with traditions, customs, beliefs and legends, and phraseological units associated with history are divided according to thematic principles. It should be noted that these classifications, created according to various criteria, are not mutually exclusive, since they can intersect with each other. Thus, realia and anthroponyms can be included both in phraseological units of historical nature and in phraseological units used in literature, as well as in thematic contexts. After studying the national-cultural characteristics of phraseological units, we will move on to the analysis of these units in the structure of the artistic text. According to В.А. Масловой, the text contains information about everything that constitutes the content of culture, such as history, ethnography, national psychology and national behavior, which shows their direct connection with culture.

It seems interesting to consider the national specificity of phraseological units [14] using the material of artistic texts from the work of S. Maugham "Cakes and Ale or The Skeleton in the Cupboard". This is related to the purpose of our study. The phraseology used in this text, including phraseological units of biblical origin, literary and authorial ones, related to realities and others, reflects the national specificity of the text. However, the presentation of English reality in it reflects the national specificity of the work. Literary criticism, education of feelings and the life and work of two writers Edward Driffield and Ashenden serve as the basis for the conceptual information of the novel. The main character of the novel, Edward Driffield, a famous writer, ignores the norms of bourgeois society and lives a free, real life. The phraseological unit "cakes and ale" used in the title of the novel is an allusion to Shakespeare's play "Twelfth Night" and means "a merry life", "fun", "pleasure", "entertainment":

Sir Toby: *"Dost thou think because thou art virtuous there shall be no more cakes and ale?"* [16].

This phraseological unit, covering the conceptual space of the entire text, tells about the life of the main characters of the novel, Edward Driffield and Rosie, who live, as already noted, a cheerful, idle life. The national-cultural marking of the phraseological unit is associated with the concepts of "fun", "entertainment", as a result of which it can be assumed that this phraseological unit is based on the idea of a cheerful pastime, about the joys of life, which exists in English linguoculture. The second part of the title of the work - the phraseological unit "the skeleton in the cupboard" (or a skeleton in the closet) - "family secret; a secret hidden from outsiders" was introduced into literature by W. Thackeray: *"And it is from these that we shall arrive at some particulars regarding the Newcome family, which will show us that they have a skeleton or two in their closets, as well as their neighbours"* [17]. The use of this phraseological unit is aimed at

characterizing Ashenden and his actions: an affair with his friend’s wife, which is a crime from the point of view of generally accepted bourgeois morality. The following fragment contains the national-cultural phraseological unit "set the Thames on fire" - "to do something unusual, out of the ordinary" - associated with the reality "Thames" is a river in Great Britain, which is a cultural component of the phraseological unit:

“His second novel was successful, but not so successful as to arouse the umbrageous susceptibilities of his competitors. In fact, it confirmed them in their suspicions that he would never set the Thames on fire. He was a jolly good fellow; no side, or anything like that: they were quite content to give a leg up to a man who would never climb so high as to be an obstacle to themselves” [14, p.34].

The phraseological unit from Land’s End to John o’ Groats – from north to south (or from south to north) of England, from one end of the country to the other also contains cultural components, namely English realities. Land’s End is the extreme southwestern point of Great Britain, in Cornwall County, on the Atlantic coast. John o’Groat’s – a locality in Scotland is considered the northernmost part of the island of Great Britain. *“The records of the past tell us of writers who grew famous in a night, but in our more prudent day this is unheard of... But in the case of Jasper Gibbons it is almost the exact truth that he did thus jump into celebrity... The most important papers gave to reviews of them as much space as they would have to the report of a prize fight; the most influential critics fell over one another in their eagerness to welcome him... Edition after edition sold, and you saw Jasper Gibbons’s handsome volume in the boudoirs of countesses in Mayfair, in vicarage drawing rooms from Land’s End to John o’ Groats, and in the parlours of many an honest but cultured merchant in Glasgow, Aberdeen, and Belfast” [14, p. 133].*

As is known, the Bible has had a colossal impact on the English language and culture, as a result of which there is a huge number of expressions and phrases of biblical origin in literature. Thus, phraseological units of biblical origin “pride goes before a fall” and “the mammon of unrighteousness”, used by S. Maugham in the work “Cakes and Ale or The skeleton in the cupboard”, express the national cultural picture of the world of the English people:

“I knew Lord George very well. His name was George Kemp and the title by which he was always known had been given him ironically owing to his grand manner... Remembering him, I think he must have looked like some jolly rubicund merchant in an old Dutch picture. He was always very flashily dressed and when you saw him driving at a smart pace down the middle of the High Street in a fawn – coloured covert – coat with large buttons, his brown bowler on the side of his head and a red rose in his button hole, you could not but look at him...” “But Lord George remained exuberant, flashy, loud, and boisterous. He said the town was dead and he was going to wake it up. He was going to get the company to run excursion trains. He didn’t see why it shouldn’t become another Margate. And why shouldn’t they have a mayor? Ferne Bay had one”. “I suppose he thinks he’d be mayor himself,” said the people of Blackstable. They pursed their lips. “Pride goes before a fall,” they said” [14, p.76]. “How are you? I just came in to return some books that Mr. Driffield had lent me and Mrs. Driffield very kindly asked to me to stay to tea.” “I felt rather than saw the quizzical look that Driffield gave him. He said something about the mammon of unrighteousness, which I recognized as a quotation, but he did not gather the sense of Mr. Galloway laughed” [14, p.89].

As our analysis has shown, the cultural marking of English texts is mainly based on national-cultural phraseological units that reflect English reality.

This story uses such phraseological units as literary authorial phraseological units (cakes and ale), phraseological units associated with reality (set the Thames on fire; from Land’s End to John o’ Groats) and biblical phraseological units (pride goes before a fall; the mammon of unrighteousness). The use of phraseological units that include realities, in particular, toponyms, emphasizes the idea that the action of the story takes place in the United Kingdom. Phraseological units originating from the Bible are widely used in the stories and perform a pragmatic function.

The use of statistical data and phraseological units used in the character’s speech indicate that the writer has a high level of intelligence.

References:

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. – Л.: Из-во ЛГУ, 1963. – 207с.
2. Бушуй Т.А. Констрактивная лексикография в уровневой интерпретации фразеологии исходного языка: дисс...доктора.филол. наук. – Самарканд, 1999. – 490с.
3. Добровольский Д.О. Национально-культурная специфика во фразеологии // Вопросы языкознания. 1997. № 6. – С. 37-48
4. Ковшова М.Л. Лингвокультурологический метод во фразеологии: Коды культуры. – М.: Книжный дом «Либриком», 2013. – 456с.
5. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. Кунин А.В. – Изд. 3-е, испр., в двух книгах. – М.: СЭ, 1967. – Т.1. – 738с.; Т.2. – 739 – 1264 с.
6. Маслова В.А. Культурно-национальная специфика русской фразеологии // Культурные слои во фразеологизмах и дискурсивных практиках / Отв. ред. В.Н. Телия. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 344с.
7. Телия В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. –М.: Языки русской культуры, 1996.–228с.
8. Телия В.Н. Фразеологизм. Русский язык: Энциклопедия. – М.: Дрофа, 1997. – С. 605 – 607
9. Телия В.Н. Культурно - языковая компетенция: ее высокая вероятность и глубокая сокровенность в единицах фразеологического состава языка // Культурные слои во фразеологизмах и дискурсивных практиках. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 344с.
10. Умарходжаев М.И. Очерки по современной фразеологии. –Т.: Фан.,1977.–103с.
11. Рахматуллаев Ш. Ўзбек тилининг фразеологик луғати. –Т.: Ўқитувчи, 1977. – 224 б.
12. Cambridge International Dictionary of English. –Cambridge: Cambridge University Press, 1999. – 1774 p.
13. Longman Dictionary of English Language and Culture. – England: Cambridge University Press, 1992. – 1519 p.
14. Maugham W.S. “Cakes and ale or the skeleton in the cupboard. – М.: Progress, 1980. – 237 p.
15. Merriam Webster’s Collegiate Dictionary/Ed. by F.C.Mish. –Springfield, Massachusetts: USA, 1997. –1559 p.
16. Shakespeare W. ‘Twelfth Night. United States of America: Wiley Publishing, Inc., 2008. – 193 p.
17. Thackeray W. The New comes, The floating Press. – United Kingdom: 2010. –1028p.

**O‘ZBEK TILI VA INGLIZ TILLARIDA SO‘Z BIRIKMALAR ORASIDA
IQTISODIY TERMINLARNING QO‘LLANILISHI**

*Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna–
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
o‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi mudiri, dotsent
dilyuldasheva1983@gmail.com*

Annotatsiya. Iqtisodiy atamalarni tarjima qilish usullari va muammolarini o‘rganishning dolzarbligi O‘zbekiston va xorijiy kompaniyalar o‘rtasidagi hamkorlikning kengayishi va ushbu professional sohada aloqa hajmining o‘sishi bilan bog‘liq. Tillararo muloqotning zaruriy sharti - bu maxsus matnda biznes ma’lumotlarini tashkil etuvchi atamalarning ekvivalentligi va so‘z birikmalarining to‘g‘ri qo‘llanilishidir. Maqola maqsadi iqtisodiy mavzulardagi ingliz va o‘zbek tillaridagi so‘z birikmalar orasida iqtisodiy terminlarning qo‘llanilishini taqqoslash orqali tarjima usullaridan foydalanish chastotasini aniqlashdir.

Kalit so‘zlar: nisbiy ekvivalentlar, semantik farqlar, ikki tilli lug‘at, ekvivalent, lingvistik tasvir, lingvistik vosita, ishlab chiqarish, mahalliyashtirish, milliy til.

Abstract. The urgency of studying the methods and problems of translating economic terms is related to the expansion of cooperation between Uzbekistan and foreign companies and the growth of the volume of communication in this professional field. A prerequisite for interlingual communication is the equivalence of terms and the correct use of phrases that make up business information in a special text. The purpose of the article is to determine the frequency of use of translation methods by comparing the use of economic terms among English and Uzbek word combinations on economic topics.

Keywords: relative equivalents, semantic differences, bilingual vocabulary, equivalence, linguistic image, linguistic tool, production, localization, national language.

Аннотация. Актуальность изучения методов и проблем перевода экономических терминов связана с расширением сотрудничества Узбекистана с зарубежными компаниями и ростом объема общения в этой профессиональной сфере. Обязательным условием межкультурного общения является эквивалентность терминов и правильное употребление словосочетаний, составляющих деловую информацию в специальном тексте. Цель статьи – определить частоту использования методов перевода путем сравнения употребления экономических терминов среди английских и узбекских словосочетаний экономической тематики.

Ключевые слова: относительные эквиваленты, семантические различия, двуязычная лексика, эквивалентность, языковой образ, языковой инструмент, производство, локализация, национальный язык.

So‘z birikmalar va ularni tarjima qilish usullarining o‘ziga xosligi masalasi qiyosiy tilshunoslikda doimo alohida o‘rin egallagan: bu Valijon Temirovning tarjima nazariyasiga oid asarlarida ko‘rib chiqilgan. Bu masala Komissarov, Ya.I. Retsker, I.V. Arnold va bir qator boshqa zamonaviy olimlarning tobora ko‘proq diqqat markazida bo‘lmoqda. Leonid Zaytsevning "Izohli tarjima lug‘ati" alohida maqola atamalarining tarjimasiga bag‘ishlangan bo‘lib, unda ko‘rib chiqilayotgan muammoning ahamiyati va uni hal qilishning murakkabligi ta’kidlangan [1, 14].

Agar tarjimaning vazifasi "asl va maqsadli matnlar mazmunining umumiyli" sifatida ekvivalentlikni ta’minlash bo‘lsa, u holda maxsus (moliyaviy va iqtisodiy) matnlarni tarjima qilishda atamalarga alohida e’tibor berish kerak. Binobarin, atamalarga nisbatan eng keskin savol kod birliklarida tafovutlar mavjudligini hisobga olgan holda ekvivalentlikka erishish mumkinligi haqidagi savol tug‘iladi, bu esa, Roman Yakobsonning fikriga ko‘ra, "tilning asosiy muammosi va tilshunoslikning markaziy muammosini ifodalaydi".

Deyarli barcha tilshunoslar "kodlarning mutlaq o‘ziga xosligi tilning tabiatiga ziddir" degan fikrga qo‘shiladilar. Moliyaviy-iqtisodiy matnlarni tarjima qilishda asl nusxaning mazmunini mutlaqo to‘liq va to‘g‘ri yetkazish imkoniyati, eng avvalo, til tizimlaridagi farqlar bilan cheklanadi. Bundan tashqari, unga har bir tilda shakllangan tushunchalarni nomlashning turli an’analari, shuningdek, voqelik hodisalarining o‘ziga xos farqlari to‘sqinlik qiladi [2, 145].

Jahon iqtisodiyoti globallashuv davrida har qanday korxona oldida turgan muammolardan biri bu mahsulot ishlab chiqarishni mahalliyashtirishdir. Gap shundaki, bir tomondan, aksariyat davlatlar til mustaqilligini saqlab qolish uchun ishlab chiqaruvchilardan barcha qo‘shimcha hujjatlar, qadoqdagi yorliqlar va hokazolarni milliy tilda bo‘lishini talab qilsa, ikkinchi tomondan, tobora ko‘proq yangi mamlakatlar va mahalliy bozorlarga kirib borish ishlab chiqaruvchilarni bunga majburlaydi.

Bu ayniqsa, yuqori texnologiyali uskunalar va dasturiy ta’minot uchun to‘g‘ri keladi, chunki ona tilida hujjatlarning mavjudligi yoki yo‘qligi ko‘pincha tijorat muvaffaqiyatini belgilaydi. Tarjima xizmatlari bozoriga ta’sir etuvchi yana bir muhim tendensiya Yevropadagi integratsiya jarayonlaridir. Shunday qilib, birlashgan Yevropa davlatlarining teng huquqliligi hukumatlararo organlarni barcha siyosiy hujjatlarni milliy tillarga tarjima qilishga majbur qiladi. Ko‘rinishidan, bu tarjima xizmatlari bozorining tez o‘sishiga sabab bo‘lgan bo‘lib Yevropada uning hajmi bir necha yuz milliard dollarga yetgan.

Shuning uchun tarjima qilishda xorijiy til [XT] va ona tili [OT] o'rtasidagi farqlarni hisobga olish juda muhim, chunki mamlakatlarning tashqi iqtisodiy va siyosiy aloqalari to'g'ri tarjimaga bog'liq. XT va OT atamalarini solishtirganda, ingliz moliyaviy hisobot shartlarining aksariyati bitta o'zbek ekvivalentiga ega ekanligi aniqlandi. Shuningdek, ingliz tilidagi moliyaviy hisobotning ayrim so'z birikmalarida ikki (uch) yozishma borligi, bir qator atamalarning leksikografik manbalarda qayd etilgan o'zbek tilidagi ekvivalent terminologik birliklari yo'qligi ham aniqlangan. Ushbu atamalarni tarjima qilish muammolarini tahlil qilish uchun ularni XT va OTdagi termin elementlari darajasidagi tushunchalarning kategorik belgilarini belgilash xususiyatlarini aniqlab, ularni semasiologik darajada ko'rib chiqish kerak. XT va OT terminologik tizimlarini semasiologik darajada taqqoslash bizga va OT atamalari o'rtasidagi tafovutlarning quyidagi asosiy turlarini aniqlash imkonini beradi [4, 224]:

1) XT va OT shartlari bilan ifodalangan tushunchaning aniq doirasidagi nomuvofiqliklar (terminning tushunchalar tizimidagi o'rnini, ya'ni paradigmatic munosabatlarni tahlil qilish yo'li bilan aniqlanadi).

2) XT terminlari uchun OTda bir nechta so'z birikmalarining mavjudligi, ya'ni to'g'ri tarjima variantini tanlash kerak - atamalar polisemiyasi.

3) OT birliklariga ekvivalent atamalarning yo'qligi.

Terminlarni tahlil qilar ekanmiz, biz an'anaviy ravishda ekvivalent deb hisoblangan ba'zi XT va OT atamalari "nisbiy ekvivalentlar" (E.F. Skoroxodko), ya'ni ularda atamalardan foydalanishning turli o'ziga xos xususiyatlarida amalga oshiriladigan ma'lum semantik farqlar mavjudligini ta'kidladik. Matnni tarjima qilishda nomuvofiqliklar ahamiyatsiz bo'lishi mumkin (bu ikki tilli lug'atlarda bu birliklarni ekvivalent deb hisoblash imkonini beradi), lekin ma'lum bir kontekstda ular tarjimaning to'g'riligiga halaqit berishi mumkin [3, 43].

XT va OT atamalari o'rtasidagi ma'lum semantik tafovutlar odatda tushunchalarning aniq doirasi va tushunchalarni farqlashdan kelib chiqadi. Mohiyatan, ularni dunyoning lingvistik tasviridagi farqlar sifatida ko'rib chiqish mumkin, ular XT va OTning lingvistik vositalarida shakllanadi, ular fikrlash tuzilishi va dunyoni bilish usuli bilan bog'liqdir. Terminologiyada bu farqlar qo'llaniladigan hisob tizimlari va usullari bilan belgilanadigan tushunchaning aniq doirasidagi farqlarni va uning tushunchalar tizimidagi o'rnini aks ettiradi. Chet tili va OT tushunchalarining atama tuzuvchi tizimlaridagi tub farqlar ekvivalentlar to'liq bo'lmagan taqdirda ham amalga oshirilishi mumkin.

Chet tili va ona tilidagi moliyaviy hisobot atamalari o'rtasidagi semantik farqlar so'z birikmalarining tarixiy tabaqalanishidagi farqlar bilan bog'liq: bu hodisani L.S. Barxudarov atamalarni tarjima qilishdagi muammolarning tipik sababi sifatida ko'rsatib o'tgan. Inglizchadan amortizatsiya atamalari eskirish degan ma'noni anglatadi. Ingliz tilida birinchi atama faqat nomoddiy aktivlarning eskirishini bildirish uchun ishlatilishi mumkin, ikkinchisi - ulardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlarini belgilaydigan moddiy boyliklarning eskirishini bildiradi. O'zbek tilida amortizatsiya atamalari barcha turdagi aktivlarga nisbatan qo'llaniladi.

O'zbekcha *ish haqi* so'z birikmasi ingliz tilidagi ikkita atamaga mos keladi: *salary* (ish haqi, belgilangan ish haqini bildiradi) va *wage* (bo'lak yoki soatbay ish haqini bildiradi). Turli xil differensial semalarga ega bo'lgan ushbu atamalarning har biri, tushunchalarni farqlash ahamiyatsiz bo'lgan va ona tilida so'zlashuvchilar tomonidan ma'lumotni qabul qilish uchun fundamental ahamiyatga ega bo'lmagan hollarda *ish haqi* [*salary*] atamasi bilan tarjima qilinishi mumkin: masalan, "*Ish haqi va*" barqaror iborasi. Moliyaviy hisobot yozishda eslatmalarda foydalanilgan *ish haqi* («Kadrlar xarajatlari» bo'limida) ish haqi fondi o'tkazilishi mumkin; Lug'atlar ham ishchi va xizmatchilarning ish haqini tarjima qilishni tavsiya qiladi. Avvalgi holatda bo'lgani kabi, ba'zida o'zbek tilidan ingliz tiliga tarjima qilishda qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Mulk atamasini tarjima qilishda teskari hodisa kuzatiladi: inglizcha atama *mulk* va *ko'chmas mulk* tushunchalarini farqlamaydi, o'zbek tilida esa *ko'chmas mulk* so'z birikmasi alohida toifaga ajratilgan [5, 76].

XT va OT tizimlarida atamalar konsepsiyasining aniq doirasi to'liq bo'lmagan muvofiqligida biroz boshqacha hodisa kuzatiladi. OT atamasi bir yoki bir nechta differensial semalarning mos kelmasligi sababli XT atamasi semantikasining to'liq uzatilishini

ta’minlamasligi mumkin. *Recruit* atamasi o‘zbek tiliga ishga qabul qilish (kadrlar) deb tarjima qilinishi mumkin bo‘lgan tushunchani bildiradi; ammo inglizchada berilgan o‘zbekcha atamalarining har biri kengroq semantikaga ega, chunki u ma’lum bir malakaga ega xodimlarni qidirish, tanlash va yollash bo‘yicha maqsadli faoliyatni anglatadi. Bu ingliz tilida transkripsiya qilish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi - "yollash [*hire*]" atamasi ko‘pincha kadrlarni tanlash faoliyati sohasini belgilash uchun ishlatiladi.

Shunday ekan, atamalar ma’nosining noto‘g‘ri mos kelishi muammosi ba’zi hollarda chet tilidagi atamani olish orqali hal qilinadi. Shu sababli tarjima paytida so‘z birikmalar qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. *Director* (so‘zma-so‘z: bosh ijrochi direktor) atamasi har qanday kontekstda tor semantik atama bosh direktorga teng emas. Shu bilan birga, kengroq semantikaga ega bo‘lgan atamalar, birinchi menejer yoki yuqori lavozimli mansabdor shaxslar O‘zbekistondagi korxonalarning rasmiy hujjatlari matnlarida deyarli qo‘llanilmaydi, chunki ular menejning o‘ziga xos vakolatlarini aks ettirmaydi. Shuning uchun, ushbu atamani tarjima qilishda kontekstni hisobga olish kerak bo‘ladi va inglizcha atamaga mos keladigan CEO qisqartmasi OTda ekvivalent abbreviaturaga ega emas.

Maqolada muhokama qilingan barcha XT va OT atamaları ular ifodalagan tushunchalarining aniq doirasidagi ma’lum nomuvofiqliklar bilan tavsiflanadi, bu terminologik lug‘atlarda aks ettirilishi kerak. Shunga qaramay, qabul qilingan ekvivalentlar matnni tarjima qilishda xorijiy til birliklarining semantikasini eng aniq etkazish imkonini beradi. Muayyan matnni tarjima qilishda semantik nomuvofiqliklarni ta’kidlash kerak bo‘lgan hollarda, chet tilidagi atamaning semantikasini aniqlashtirish uchun qo‘shimcha lingvistik vositalardan foydalanish mumkin (masalan, sharhlar) [6, 237].

Tarjimadagi so‘z birikmalarining ko‘p ma’noliligi va o‘zgarishi. Ko‘p ma’nolilik chet tilidagi atama turli xil ma’noga ega bo‘lgan, turli o‘zbekcha ekvivalentlar bilan berilgan hollarda va bir nechta turli atamalar bilan chet tilidagi atamaning istalgan bitta ma’nosini berish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan hollarda va variantni tanlashda kuzatiladi. So‘z birikmalar, qoida tariqasida, kontekst bilan belgilanadi. Natijada, biz OTda o‘zgaruvchan so‘z birikmalarga ega bo‘lgan XT atamalarining ikkita asosiy turini ajratib ko‘rsatamiz.

Har qanday o‘ziga xos tabiiy yoki sun’iy tilning birliklari bo‘lgan atamalar o‘z-o‘zidan shakllangan yoki maxsus ongli jamoa shartnomasi natijasida og‘zaki shaklda u yoki bu rasmiylashtirilgan shaklda, aniq ifodalanishi mumkin bo‘lgan maxsus terminologik ma’noga ega. Ular fan va texnika taraqqiyotining ma’lum darajasida tegishli tushunchaning asosiy, muhim xususiyatlarini to‘liq aks ettiradi, tuzilishida har xil turlarni ifodalashi mumkin.

Terminologiya tadqiqoti muammosi iqtisodiy matnlarni o‘rganishda asosiy masalalardan biridir. Inglizcha iqtisodiy atamalar, moliya-iqtisodiy sohaning tarmoq tushunchalarining bir qismini ifodalovchi va iqtisodiy nazariyaning asosini tashkil etuvchi so‘zlar. Mantiqiy nuqtai nazardan, iqtisodiy atamalar bayonotning semantik dominantidir. Lingvistik jihatdan iqtisodiy atamalar umumiy adabiy milliy til tizimida ham, iqtisod fanlari tizimida ham xizmat qiladigan tilning leksik va grammatik birliklaridir.

Iqtisodiy atamalar ma’lum belgilarga ko‘ra maxsus lingvistik tasnifga bo‘ysunadi. Shuning uchun ularni quyidagi mezonlarga ko‘ra tasniflash mumkin: mazmun, rasmiyatchilik, funksionallik va boshqalar. Ushbu tasniflarning barchasini iqtisodiy fanlar va ular qo‘llaniladigan bilim sohalari bilan bog‘lash mumkin.

Shu bilan birga, iqtisodiy atamalarni atama tarkibiga kirgan so‘zlar soniga ko‘ra tasniflash mumkin. Shunday qilib, atamalar bir so‘zli va ko‘p so‘zli bo‘lishi mumkin, hamda ko‘pincha terminologik iboraning tuzilishiga ega bo‘lishi mumkin.

Ko‘p atamalar tarjimada alohida qiyinchiliklar tug‘diradi, chunki ularning ma’nolari har doim ham elementlarning ma’nolaridan iborat emas. Shu bilan birga, ingliz tilidagi atama har doim ham o‘zbek tilidagi atamaga to‘liq mos kelmaydi yoki bir tilda belgilangan tushuncha boshqa tilda so‘zlashadigan odamlar uchun hali ma’lum emas.

Odatda, eng keng tarqalgan va umumiy qabul qilingan atamalar ko‘plik terminlarini shakllantirish uchun asos sifatida ishlatiladi. Biroq, bunday iboralarni tarjima qilishning zohiriy

qulayligi, tan olinishi va yodlanishi qulayligiga qaramay, ularning to'g'ri tarjimasi, qo'llanilishi va tushunilishiga kafolat bermaydi.

Xulosa sifatida aytadigan bo'lsak:

1. Bir so'zli atamalar so'z yasovchi komponentlar soniga ko'ra bir jinsli bo'ladi. Shu asosga ko'ra, bir so'zli atamalar quyidagi guruhlarini o'z ichiga oladi:

- atama tarkibi bir o'zakni o'z ichiga oladi;
- atamaning tuzilishi o'zak va bir yoki bir nechta affikslardan iborat bo'lishi;
- atama o'zaklarni qo'shish orqali yasaladi.

2. So'z bo'laklari qo'shilishi bilan atama yasaladi.

3. Terminning yasalishi o'zaklarning qo'shilishi va affiksatsiyasi orqali sodir bo'ladi.

4. Termin - qo'shma so'z ko'pincha ikki yoki undan ortiq ot o'zaklarining birikmasidan iborat. Qo'shma so'z atama bo'lib, uning ikkala komponenti ham obyektlarni (ya'ni, mashinalar, mexanizmlar, qurilmalar va boshqalar) bildiradi, bu obyektlar orasidagi munosabatga qarab turlicha tarjima qilinadi.

5. Turli darajadagi semantik parchalanish darajasi bilan yaxlit tushunchalarni ifodalovchi ko'p komponentli atamalar-so'z birikmalari. Atama-iboralar umumiy tushunchani bildiruvchi atamaga o'ziga xos xususiyatlarni qo'shish yo'li bilan asl tushunchaga bevosita bog'liq bo'lgan aniq tushunchalarni olish yo'li bilan tuziladi. Bunday atamalar aslida qisqartirilgan ta'riflar bo'lib, ular ma'lum bir tushunchani umumiyroq tushunchaga qamrab oladi va shu bilan birga uning o'ziga xos xususiyatini ko'rsatadi.

6. Ingliz va o'zbek atamalarining morfo-sintaktik tuzilishidagi farqlar atamalarining lug'aviy tarkibidagi farqlarga hamroh bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, biz ingliz va o'zbek tillarining moliyaviy terminologiyasidagi so'z birikmalarni solishtirdik va ilmiy-texnik matnlar terminologiyasini tarjima qilishda ekvivalentlikka erishish imkoniyatlarini ko'rsatdik. Ilmiy-texnikaviy matnlarning tarjima ekvivalentligiga erishishning eng muhim muammosi matnning asl mazmunini maqsadli tilning terminologik tizimidan foydalangan holda uzatishdir. XT va OT terminologik tizimlari o'rtasidagi farq ilmiy va texnik matnlarni tarjima qilishda eng katta qiyinchiliklarning sababidir. Bu atama tizimlarini o'rganish va qisman ekvivalent va ekvivalent bo'lmagan so'z birikmalarni tarjima qilish usullarini izlash zarurligini anglatadi. Terminologik tadqiq muammosi ilmiy-texnikaviy matnlarni o'rganishda asosiy masalalardan biridir. Chet tili va OT terminlari bilan ifodalangan so'z birikmalar tizimidagi tafovutlarni aniqlash atama tizimlarini tillararo uyg'unlashtirish, ularning faoliyat ko'rsatish sohalari bo'yicha atamalarni tarjima qilish muammolarini hal etish yo'lidagi muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muminov P. Sh. Xalq ijodiyoti nazariyasi masalalari. - T., 2001 yil. -14b.
2. Salimov V. D. O'zbek onomastikasi. - T., 2010 yil. -145b.
3. Hamrayev A. A. Tilshunoslikka kirish: Darslik. - T, 2011 yil. -43b.
4. Yuldasheva, D. B. The Intensification Of Learning Uzbek Language Using Moodle Technology [Article]. Psychology and education, International scientific journal, 2021. 58(2): pp. 224-230.
5. Yuldasheva, D.B. Approach is the main strategic direction which defines the components of teaching the Uzbek language. Science and World, International scientific journal, № 2 (90), 2021. -p.76.
6. Yuldasheva, D. B. Organization of terms as a factor for the improvement of economic sciences [Article]. Euroasian Research Bulletin, 2021. International scientific journal, Volume 2. -p.237.

YANGI O‘ZBEKISTONDA ZAMONAVIY UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMINING DOLZARB MASALALARI

Nizamov Gofur Mamarasulovich

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Xorijiy tillar kafedrası mudiri, dotsent

Qarshibayeva Zuhra

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
O‘zbek, rus tillari va adabiyoti kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya: Bugungi kunda yangi O‘zbekistonda ta’lim tizimining uzluksizligi nafaqat yosh avlodni zamonaviy bilim bilan ta’minlash, balki kelajakda jamiyatdagi har bir fuqaroning ijtimoiy va iqtisodiy faolligini oshirishda ham katta ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy pedagoglar ta’lim jarayonini boshqarishda yangi pedagogik texnologiyalarni faol qo‘llash maqsadda, ularni innovatsion metodikalar va pedagogik texnologiyalarni o‘rganish va amaliyotda qo‘llashga yo‘naltirish zarur.

Kalit so‘zlar: Yangi O‘zbekistonda ta’lim tizimi, zamonaviy uzluksiz ta’lim tizimi, zamonaviy pedagog, innovatsion texnologiyalar

Kirish. Yangi O‘zbekistonning ta’lim tizimi, davlat siyosatining eng ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning ta’lim sohasida olib borgan islohotlari, yosh avlodni zamonaviy bilim va ko‘nikmalar bilan ta’minlash, xalqaro miqyosda raqobatbardosh kadrlarga aylantirish maqsadida amalga oshirilgan. Ta’lim tizimining uzluksizligini ta’minlash, uning har bir bosqichida yuqori sifatli ta’limni o‘rnatish, davlatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida muhim o‘rin tutadi.

O‘zbekiston Respublikasida uzluksiz ta’lim tizimi kadrlar tayyorlashning muhim asosi hisoblanadi. U ijtimoiy-iqtisodiy o‘rnatishni ta’minlaydi va shaxs, jamiyat hamda davlatning ilmiy, texnik va madaniy talablarini qondiruvchi yetakchi sohadir. Bu tizim ijodiy, ijtimoiy faol va ma’naviy boy insonning rivojlanishi, shuningdek, yuqori malakali va raqobatbardosh tezkor tayyorlanishi uchun zarur imkoniyatlarni yaratadi.

Haqiqatan ham, uzluksiz ta’lim jarayoni shaxsning har tomonlama rivojlanishi uchun eng qulay davr deb hisoblanadi. Ushbu bosqichda shaxs fan asoslari va kasbiy bilimlarini o‘zlashtiradi, yuksak ma’naviy-axloqiy fazilatlariga ega shaxs va malakali mutaxassis sifatida shakllanadi. Bu davrda uning dunyoqarashi rivojlanadi.

1. Uzluksiz ta’lim tizimining muhimligi

Uzluksiz ta’lim – bu shaxsning maktabgacha ta’limdan boshlab, oliy ta’limni va keyingi professional ta’limni o‘z ichiga olgan ta’lim jarayonidir. Bugungi kunda jamiyatning ehtiyojlari, texnologik rivojlanish va globalizatsiya bilan birga ta’lim tizimi ham o‘zgarib bormoqda. O‘zbekistonda ta’lim tizimining uzluksizligi nafaqat yosh avlodni bilimlar bilan ta’minlash, balki kelajakda jamiyatdagi har bir fuqaroning ijtimoiy va iqtisodiy faolligini oshirishda ham katta ahamiyat kasb etadi.

2. Zamonaviy ta’lim tizimining dolzarb masalalari

2.1. Ta’limdagi innovatsion yondashuvlar

Zamonaviy ta’lim tizimi an’anaviy darsliklar va metodikalardan tashqari, interaktiv texnologiyalarni, raqamli vositalarni va o‘qitishni shaxsiylashtirishni o‘z ichiga olgan innovatsion yondashuvlarga tayanmoqda. "Maktabdan maktabgacha" tizimining samarali ishlashi uchun o‘quvchilarning individual xususiyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini inobatga olgan ta’lim metodlari ishlab chiqilishi zarur. Ta’limda AI (sun’iy intellekt), virtual va kengaytirilgan haqiqat kabi texnologiyalarning joriy etilishi o‘quvchilarga yanada keng imkoniyatlar yaratadi.

2.2. Ta'limda yangi pedagogik texnologiyalarni joriy etish

Pedagogik texnologiyalar va metodikalar ta'lim jarayonining sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy o'qituvchilar ta'lim jarayonini boshqarishda yangi pedagogik texnologiyalarni faol qo'llashlari kerak. Shu maqsadda, o'qituvchilarni innovatsion metodikalar va pedagogik texnologiyalarni o'rganish va amaliyotda qo'llashga yo'naltirish zarur.

2.3. Oliy ta'limning raqobatbardoshligini oshirish

Oliy ta'lim muassasalari xalqaro standartlarga javob beradigan va talabalarning ish topish ko'nikmalarini shakllantiradigan yuqori sifatli ta'limni ta'minlashi kerak. Bu jarayonda ilmiy tadqiqotlar, talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, shuningdek, xalqaro miqyosda o'zaro tajriba almashishni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

2.4. Ta'limning xalqaro standartlarga mosligi

O'zbekistonda ta'lim tizimi global ta'lim standartlariga moslashtirilishi zarur. Shu maqsadda, xalqaro hamkorlik, o'quv dasturlari va bilim baholash tizimlarining moslashuvi, chet tillarini o'rganishning samarali yo'llarini ishlab chiqish muhimdir. Bu nafaqat mamlakatda, balki global miqyosda ham malakali kadrlar tayyorlashni ta'minlaydi.

3. Ta'limda kamchiliklar va ularning hal etish yo'llari

Bugungi ta'lim tizimida ba'zi kamchiliklar ham mavjud. Maktablarda o'qitish metodikalari ba'zan eskirgan, ayrim hududlarda malakali o'qituvchilar yetishmayapti. Ta'lim tizimining uzluksizligini ta'minlash uchun o'qituvchilarga doimiy ravishda malaka oshirish kurslari va treninglar tashkil etilishi, yangi metodlar va pedagogik yondashuvlarni o'rganish zarur.

Davlat rahbarimiz ta'lim sohasidagi muhim yo'nalishlarni belgilab bergan edi. Jumladan, maktab ta'limi dasturlarini ilg'or xorijiy tajribalarga moslashtirish, o'quv yuklamalarini optimallashtirish, fanlarni zamonaviy standartlarga muvofiqlashtirish, darsliklar sifatini oshirish zarurligini ta'kidladi. Shuningdek, oliy ta'lim standartlarini xorijiy tajriba asosida takomillashtirish, o'quv yo'nalishlari va fanlarni qayta ko'rib chiqish, mutaxassislikka aloqasi bo'lmagan fanlar sonini kamaytirish vazifasi qo'yildi.

Ushbu ko'rsatmalar asosida Prezident Administratsiyasi ta'lim tizimidagi dolzarb masalalarni hal etish maqsadida 2020-yilda ta'lim sohasida islohotlarni jadallashtirish bo'yicha kompleks "Yo'l xaritasi"ni ishlab chiqdi. Mazkur "Yo'l xaritasi"ning 3-bandida fan dasturlarining mazmuni, mavzularning mantiqiy ketma-ketligi va o'quvchi-talabalarda shakllanishi zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar darajasini aniq belgilash vazifasi belgilandi.

Bu vazifani amalga oshirish uchun Vazirlar Mahkamasi huzuridagi ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi, Maktabgacha ta'lim, Xalq ta'limi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirliklari mas'ul etib belgilandi. Keyinchalik, ushbu masalalar bo'yicha idoralararo uchrashuvlar va seminarlar tashkil etilib, ishchi guruhlar tuzildi. O'rganishlar natijasida uzluksiz ta'lim tizimida uzviylikni ta'minlash borasida quyidagi muammolar borligi aniqlandi:

- mavzular takrorlanishi – uzluksiz ta'lim turlariaro bosqichlarida mavzularning aynan yoki mazmunan takrorlanishining mavjudligi;
- ayrim mavzularga soat hajmining ko'pligi – ta'lim bosqichlarida ayrim mavzularga ortiqcha vaqt ajratilganligi. Ayniqsa, nazariy mashg'ulotlarga ko'p vaqt ajratilgan;
- vaqtning besamar sarflanishi – takrorlanish va ortiqcha vaqt evaziga o'qituvchi va o'quvchining vaqti besamar sarflanishi;
- uzviylikning yo'qligi – uzluksiz ta'lim turlariaro fan xususiyatidan kelib chiqqan holda obyekt va subyekt tanlovi va mazmunida nomutanosibliklar mavjud va h.k.

Xulosa

Yangi O'zbekistonda ta'lim tizimining uzluksizligini ta'minlash – bu nafaqat zamonaviy bilim va ko'nikmalarni olish imkoniyatini yaratish, balki jamiyatning har bir a'zosini rivojlantirish, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlashda ham katta rol o'ynaydi. Ta'lim tizimining barcha bosqichlarida innovatsiyalarni joriy etish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish va o'qituvchilarning malakasini oshirish orqali Yangi O'zbekiston ta'lim tizimi nafaqat ichki, balki xalqaro miqyosda ham muvaffaqiyat qozonadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.M. Mirziyoyevning O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqidan.
2. Sh.M. Mirziyoyevning “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” farmoni
3. <https://www.unicef.org>
4. <https://daryo.uz>
5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. 2-bob

MA’NAVIY ISLOHOTLARNING OILA TARBIYASI VA JAMIYATNI AXLOQIY JIHATDAN YANGILASH JARAYONIDAGI O‘RNI

Mamanazarov Soatboy Ismatovich

Jizzax politehnika instituti

“Ijtimoiy fanlar” kafedrasida dotsenti

soatboy2025@mail.ru

+99893-079-53-36

Annotatsiya: Maqolada jamiyat hayotida olib borilayotgan islohotlarning tub zamirida yoshlarni oilaviy tarbiyaga tayyorlashning o‘rni, jamiyat hayotidagi ahloqiy masalalarning ahamiyati hususida fikrlar aytib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Oila, Vatan, yoshlar, ma’naviy islohotlar, urf-odatlar, an’analar, madaniyat, tarbiya.

Hozirgi davrda mamlakatimizda Kuchli davlatdan – kuchli fuqarolik jamiyatiga” o‘tish jarayonida aholining turli ijtimoiy va sotsial guruhlarini manfaatlarini ifodalovchi, izchil shakllanayotgan fuqarolik jamiyatining asosiy institutlari nufuzi hamda ta’sirini kuchaytirish borasida salmoqli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu ma’noda, istiqbol yillarida mamlakatimizni demokratik yangilash jarayonida fuqarolik institutlarining roli va ahamiyatini kuchaytirishga, fuqarolarning eng muhim sotsial-iqtisodiy muammolarini hal etishga qaratilgan 200 dan ortiq qonun hujjatlari qabul qilinganligi diqqatga sazovordir.

Zotan, mustaqillikka erishish, Yangi O‘zbekistonimizning rivojlangan demokratik davlatlar qatoriga kirishi, jahon maydonida munosib obro‘ topishida, boshqa mezonlarni inkor etmagan holda, u ham jismoniy, ham ma’naviy jihatdan sog‘lom, hech kimdan kam bo‘lmasdan, boshini baland ko‘tarib yashaydigan, Vatanimizning taqdiri va kelajagi uchun mas’uliyatni o‘z zimmasiga olishga, xalqimiz intilayotgan kelajagi buyuk davlatni barpo etishga qodir bo‘lgan barkamol avlodimizdir.

Oila Vatan ichidagi Vatanimizdir aslida. Oila – kichik bir mamlakatdir. Uning muhofazasi esa, davlat himoyasidir. Huquqiy demokratik davlatni barpo etish va fuqarolik jamiyatini shakllantirish jarayonida oila alohida muhim funksiyalarni bajaradi. Eng avvalo, u komil insonni kamol toptiradi, ijtimoiy qadriyatlar va milliy an’analarni avloddan avlodga o‘tkazishda asosiy zanjir vazifasini o‘taydi.

Oila inson ijtimoiylashuvining asosiy ildizi jamiyatning rivojlanishi, qadriyat va an’analarni avloddan-avlodga o‘tkazib beruvchi, shu bilan birga, har bir davrda va makonda o‘ziga xos tarbiya instituti hamdir. Gap axloq tarbiyasi haqida ketar ekan, alloma A.Avloniyning bu haqida aytgan: “Insonlarga eng muhim ziyoda sharaf baland daraja berguvchi axloq tarbiyasidir”, degan fikri hozir ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Oila jamiyatning muhim tarkibiy qismidir. Oilaning shakllanishi va rivojlanishi jamiyat, millat va davlat hayotidagi siyosiy-iqtisodiy, ijtimoiy, ma’naviy munosabatlar bilan bog‘liq ravishda amalga oshadi.

O‘zbekiston o‘z mustaqilligini qo‘lga kiritgach, ijtimoiy-iqtisodiy hayotning barcha jabhalari singari madaniyat, ta’lim-tarbiya sohalarini ham tubdan isloh qilish vazifasi jamiyat

oldida ko'ndalang bo'ldi. Negaki, sobiq sho'rolar davlati sirtidan madaniy yuksalishlar, sog'lom turmush tarzi, ta'lim-tarbiya birligi va uzviyligi yo'nalishida g'oyat ulkan ishlarni amalga oshirib kelayotgandek ko'rinsa-da, amalda madaniyat va ta'lim-tarbiyada ham turg'unlik va deysinish alomatlari ko'zga tashlana boshlagan edi.

O'zbekiston mustaqil taraqqiyot yo'liga o'tgach, madaniy-ma'rifiy sohada yuz bergan o'zgarishlarning eng muhimi, xalqimizning ming yillar davomida yaratgan va to'plagan boy tarixiy-madaniy merosiga munosabatining tubdan o'zgarishi bo'ldi. Qariyb bir asrdan ortiqroq davr ichida oyoq osti qilinib, toptalgan xalqimiz urf-odatlar, an'analar va madaniyati qayta tiklana boshladi, quvg'in va qatag'onga uchragan ijodkorlarning fojialarini ro'y-rost ochib beruvchi tadqiqotlar yaratila boshladi, yurtimizdan talab ketilgan bebaho kitoblar, qimmatli ashyo – yodgorliklar taqdirini yorituvchi maqolalar e'lon qilindi. Holbuki, ushbu madaniy boyliklar noyob ma'naviy merosning uzviy bir qismi bo'lib, u shafqatsizlarcha talon-toroj qilingan, ulardan xalqimizning bahramand bo'lish imkoniyati yo'qotilgan edi. Milliy boyligimiz bo'lgan o'zbek tilining qo'llanish doirasi g'oyat cheklab qo'yilgan, madaniy hayotda rus tilini targ'ib-tashviq qilaverish natijasida tillarga bo'lgan munosabatda allaqachon biryoqlamalik vujudga kelgan edi. D.R.Xoliqovning fikricha "Oila jamiyatning bir bo'lagi, uni boshqarishning o'ziga xos ilmi, madaniyati mavjud. Oiladagi iqtisodiy, ijtimoiy va ruhiy, ma'naviy muhitning tarkib topishi boshqarish darajasiga bog'liq"¹. Ayni chog'da, madaniy-ma'rifiy islohotlar hamda jamiyatdagi yangilanish, poklanish jarayoni milliy o'zbek oilalarida haqiqiy ahvolning murakkabligini, hal etilishi zarur bo'lgan muammolar kutilganidan ko'p va dolzarbligini ham ko'rsatdi. Oiladagi mavjud ma'naviy muhit, uning mahalla, jamiyat bilan aloqasi, o'zaro ta'siri, oilada er-xotin munosabatlari, oila va jamiyatda farzand o'rni va tarbiyasi, umuman, tarbiyada onalarning mavqei, ishlab chiqarish va iqtisodiy islohotlarda ayolning roli, ularning ijtimoiy mehnatda bandligi oqibatida o'z oilasidan begonalashuvi, bu masalalarning yosh avlodni tarbiyalash jarayoniga ta'siri kabi muammolarni atroflicha o'rganish va zudlik bilan chora-tadbirlar belgilash zarurligi oydinlashdi. Negaki, sobiq sho'rolar tuzumi davrida yuritilgan biryoqlama siyosat oila ma'naviy muhitini ham bir qadar qashshoqlashtirib ulgurgan, oila madaniyati hamda urug'chilik munosabatlari ham sinfiylik, g'oyaviylik mezonlariga moslashtirib talqin etilar, qizil imperiya manfaatlar nuqtai nazaridan yoritilar edi. Gap shundaki, Sharqda oila madaniyati yoki tarbiyasi haqida gap ketganda, hech qachon alohida oila tushunilgan emas. Oila, ya'ni, Sharqona oila hamisha mahallaning uzviy bir bo'lagi, uning ajralmas bir tarkibiy qismi deb anglangan. Mahalladan ajralib qolgan oila doimo tanqid ostiga olinib, uni mahalla ish-yumushlariga, marosimlariga qayta faol ishtirok etishga da'vat etilgan. Mahalla jamoasi va oqsoqollari guruhiga quloq tutmagan, bebosh va nopok oilalar ko'pchilik talabi bilan hatto boshqa yoqqa badarg'a qilinib, mahalladan chetlashtirilgani ham tarixdan ma'lum.

Respublikamizdagi ijtimoiy-siyosiy, ma'naviy-ma'rifiy munosabatlarni boshqarib turuvchi demokratik institutlardan biri bo'lgan oila instituti shu o'tgan yillarda jamiyatdagi ijtimoiy barqarorlikni ta'minlovchi mexanizmlardan biri, jamiyat hayotini erkinlashtirish jarayonlarining passiv kuzatuvchisi emas, balki, tezlashtiruvchisi, siyosiy tizimni yanada isloh qiluvchi islohotchisi vazifasini o'tay boshladi. Biroq ushbu ijtimoiy faollik o'z-o'zidan yuzaga kelmadi, albatta. Yuqorida sanab o'tilgan muhim tarixiy hujjatlar, dasturlar va chora-tadbirlar bilan birga, keng miqyosda olib borilgan moddiy-ma'rifiy islohotlar oila madaniy muhitini o'zgartirib yubordi, oila tarbiyasiga yangicha ma'no-mazmun baxsh etdi. Gap madaniy-ma'rifiy islohotlarning jamiyatni ma'naviy-axloqiy jihatdan yangilash jarayonidagi roli haqida borar ekan, diniy qadriyatlarga munosabat tubdan o'zgargani, ya'ni, bu sohada ham ulkan ishlar amalga oshirilganligini ta'kidlab o'tish zarur bo'ldi. Ma'lumki, o'zbek xonadoni hech qachon hech qaysi davrda diniy e'tiqoddan ayri holda yashagan emas. Tarixda yashab o'tgan barcha allomalarimiz, faylasuf va ijodkorlar islom ta'limotini chuqur bilishi bilan faxrlanganlar, payg'ambarlar, avliyolar va piri komil insonlarga hurmat bajo etganlar. Agar ularning oilaviy shajarasiga tutashgan nuqtalar bo'lsa, faxr bilan tarix kitoblarida qayd etganlar. Har qanday milliy o'zbek oilalariga xos bo'lgan chaqaloq qulog'iga azon aytish, shar'iy nikoh o'qitish, mayitga janoza o'qitish va fотиha zarurati,

¹ Xoliqov D.R. O'quvchilarni milliy urf-odatlar asosida oilaviy hayotga tayyorlash/jinsiy tarbiya misolida.: Dis ... ped. fan. nomzodi/ Nizomiy nomidagi TDPI. – T, 1993. 54-bet.

marhumlarni yod etish, Ramazon va Qurbon hayitlarida ishtirok etish kabi odatlar xalqimizning islom diniga mehr-muhabbati, imon-etiqodi namunasi sifatida hatto qatag‘onlar behad avj olgan mash‘um yillarda ham yashab keldi. Xarakterli joyi shundaki, oila tarbiyasiga mazmunan va mohiyatan singib ketgan musulmonchilik qonun-qoidolari yuksak sobit e‘tiqodni vujudga keltirgan, pok yashab pok ishlashga o‘rgatgan. “Eng muhimi, biz bu ishlarni namoyish uchun emas, iymonimiz, e‘tiqodimiz amri bilan ado etamiz. Demak, din bizning qon-qonimizga, ongu shuurimizga shu qadar teran singib ketganki, uni hech qanday kuch, hech qanday tashviqot bilan chiqarib bo‘lmaydi”². Binobarin, xalq ma‘naviy merosining uzviy bir qismi bo‘lgan diniy qadriyatlarning qayta tiklanishi, Qur‘on va hadislarning, diniy asar va to‘plamlarning, islom tarixi va huquqshunosligiga oid fundamental kitoblarning nashr etilishi va tarjima qilinishi oila tarbiyasidagi mavjud kemtiklikni to‘ldirdi, oilaviy munosabatlarda insonparvarlik, ezgulik, poklik, to‘g‘rilik, o‘zaro do‘stlik va birodarlik his-tuyg‘ularini shakllantirishga o‘zining betakror hissasini qo‘sha boshladi.

Muxtasar qilib aytganda, mustaqillik sharofati bilan olib borilgan keng miqyosdagi madaniy-ma‘rifiy islohotlarning oqibat-natijasida oila muhitida quyidagi kabi yangicha ijobiy o‘zgarishlar vujudga keldi:

- avvalo, respublikamizning qaysi hududida yashayotgan bo‘lishidan qat‘i nazar, oila savodxonligi kengayib, zamonaviy ma‘no-mazmun hamda mohiyat kasb etdi. Bu o‘rinda, oila savodxonligining ko‘p asrlik boy tajribaga egaligi, ayni chog‘da, mustaqillik yillarida amalga oshirilgan islohotlar tufayli u keng mazmunga ega bo‘lgan tushunchalardan biriga aylanganligini ta‘kidlash maqsadga muvofiqdir. Masalan, mustaqil hayotga qadam qo‘yayotgan yoshlarning oila va nikoh masalalaridagi savodxonligi, ma‘naviyat bilan yo‘g‘rilgan muloqot va chiroyli muomala odobi, ota-ona ibрати, oiladagi katta avlod vakillari bo‘lgan bobo va momolarga munosabat, sog‘lom avlodni tarbiyalab, voyaga etkazish kabi g‘oyat muhim masalalar ijtimoiy savodxonlikning yana bir o‘ziga xos shaklini talab qildiki, bu oila savodxonligini tashkil etdi³.

Hozirgi davrda sotsiologlar aholisi sog‘lom mam-lakatlar ro‘yxatini tuzib chiqdi. Unga ko‘ra, singapurliklar dunyodagi eng sog‘lom odamlar bo‘lib chiqdi. Ikkinchi o‘rinni italiyaliklar, uchinchi o‘rinni esa, avstraliyaliklar egalladi. Shuningdek, birinchi o‘ntalikdan Shveysariya, Yaponiya, Isroil, Ispaniya, Niderlandiya, Shvetsiya va Germaniya aholisi ham o‘rin oldi. Reytingni tuzish paytida ekspertlar aholining yashash davomiyligini, bolalar o‘limi darajasini, tamaki va alkogol iste‘molini, ortiqcha vaznga va yuqori qon bosimiga ega aholi ulushini inobatga oldi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Xoliqov D.R. O‘quvchilarni milliy urf-odatlar asosida oilaviy hayotga tayyorlash/jinsiy tarbiya misolida.: Dis ... ped. fan. nomzodi/ Nizomiy nomidagi TDPI. – T, 1993. 54-bet.
2. Karimov I. Olloh qalbimizda, yuragimizda. – Toshkent: O‘zbekiston, 2000, 7-b.
3. Karimova V. Oilada mafkuraviy tarbiyaning ta‘sir yo‘nalishlari. // Farzand – aziz, ona – mo‘tabar. To‘plam. - Toshkent: O‘zbekiston, 2001, 137-b.
4. Bo‘riyeva M. O‘zbekistonda oila demografiyasi. -T.: Universitet, 1997. -B.11.
5. Xalmatova M. Oilaviy munosabatlar madaniyati va sog‘lom avlod tarbiyasi. -T.: O‘zbekiston, 2000. -B.75-85.

² Karimov I. Olloh qalbimizda, yuragimizda. – Toshkent: O‘zbekiston, 2000, 7-b.

³ Karimova V. Oilada mafkuraviy tarbiyaning ta‘sir yo‘nalishlari. // Farzand – aziz, ona – mo‘tabar. To‘plam. - Toshkent: O‘zbekiston, 2001, 137-b.

YOZMA MATNNING GENDER XUSUSIYATLARINI ANIQLASHDA GRAFOLOGIYANING ROLI

Guljahon Xotamova

SamDVMChBU akademik litseyi oqituvchisi
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
guljahonxotamova34@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada grafologiya tarmoqlari va uning lingvistik ekspertiza-dagi ahamiyati, harf shakllari o'zgarishlarining matn muallifini aniqlashdagi o'rni, o'smir qizlar yozma nutqi harf shakllarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash uchun olib borilgan tadqiqot natijalari va yozma nutqning tabiiy va o'zgartirilgan (spontan) nutq o'rtasidagi tafo-vutlari yoritilgan. Yozma nutqni tadqiq etishda nutqqa xos bir qator lingvistik xususiyatlar, jumladan, orfografik, fonetik, lesik-semantik, stilistik va grammatik farqlanishlar va shaxsga xos individuallikka asosiy e'tibor qaratilgan. O'smir qizlar yozma nutqida uchraydigan ayrim topografik o'zgarishlar, harf shakllari orqali muallifning psixologik, individual shuningdek, grafologik kriminalistikaga oid lingvistik qarashlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: gender, genderolingvistika, amaliy tilshunoslik, lingvistik ekspertiza, yozma nutq, grafologiya, diagnostika, identifikatsiya qilish, tabiiy nutq, spontan nutq.

РОЛЬ ГРАФОЛОГИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ГЕНДЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПИСЬМЕННОГО ТЕКСТА

Гульжахон Хотамова

доктор философии (PhD)
guljahonxotamova34@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются сети графологии и ее значение в лингвистической экспертизе, роль изменения буквенных форм в определении автора текста, результаты исследований, проведенных с целью определения специфических особенностей буквенных форм в письменной речи девочек-подростков. , а также выделены естественный и видоизмененный характер письменной речи (отличия от спонтанной) речи.

Изучение письменной речи фокусируется на ряде языковых особенностей, характерных для речи, включая орфографию, фонетические, лексико-семантические, стилистические и грамматические различия и индивидуальность. Некоторые топографические изменения, происходящие в письменной речи девочек-подростков, психологические, индивидуальные, а также лингвистические взгляды автора на графологическую криминологию описаны с помощью буквенных форм.

Ключевые слова: гендер, гендеролингвистика, прикладная лингвистика, лингвистическая экспертиза, письменная речь, графология, диагностика, идентификация, естественная речь, спонтанная речь.

THE ROLE OF GRAPHOLOGY IN DETERMINING GENDER CHARACTERISTICS OF WRITTEN TEXT

Guljahon Khotamova

Doctor of Philosophy (PhD)
guljahonxotamova34@gmail.com

Annotation: This article discusses the networks of graphology and its significance in linguistic examination, the role of changes in letter forms in determining the author of a text, the results of studies conducted to determine the specific features of letter forms in the written speech of teenage girls. , and also highlight the natural and modified nature of written speech (differences from spontaneous) speech.

The study of written speech focuses on a number of linguistic features inherent in speech, including spelling, phonetics, lexical-semantic, stylistic and grammatical differences, and individuality. Some of the topographic changes that occur in the written speech of adolescent girls, the author’s psychological, individual, as well as linguistic views on graphological criminology are described through letter forms.

Key words: gender, gender linguistics, applied linguistics, linguistic expertise, written speech, graphology, diagnostics, identification, natural speech, spontaneous speech.

Jahon tilshunosligida olib borilgan uzoq muddatli tadqiqot natijalariga ko‘ra qo‘l yozuvi shaxslarning individual tabiati va barmoq izlari kabi bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi. Lekin shuni unutmasligimiz lozimki, grafologiya aniq dalily xulosa chiqarish uchun emas, balki ehtimoliy xulosalarni olish imkonini beradi. Grafologik tahlil natijalariga qo‘shimcha tarzda tadqiqot obyekti lingvistik jihatdan tahlil qilish orqali matn muallifi haqida aniq bir xulosaga kelish mumkin. Grafologik tadqiqot o‘tkazish barobarida shaxsning psixologik xususiyatlari ham yaqqol namoyon bo‘lib boradi[1,32]. Lingvistik ekspertizada yozma matnlarning xilma-xilligi va turlari va ularning mazmuniga qaramay, ularni o‘rganish davomida tipik vazifalar hal qilinadi:

1. Hujjatni ashyoviy dalil sifatida aniqlash va olib qo‘yish faktini to‘g‘ri protsessual ro‘yxatdan o‘tkazish;

2. Hujjatni uning tavsifi, fotosurati va video, raqamli skanerlash;

3. Asosiy xususiyatlarni, sifatlarni aniqlash (tanlash, baholash) hujjatning: uning turi (xususiy, rasmiy), maqsadi, kelib chiqishi, mansubligi, rekvizitlarning mavjudligi, hujjat shakli va mazmuni, tashqi ko‘rinishi va holatiga muvofiqligi;

4. Harflarning topografik xususiyatlarini aniqlash (butun matn yoki uning alohida qismlari).

5. Qo‘lyozma matnlarning umumiy xususiyatlarini aniqlash [2, 9].

Grafologik ekspertizada qo‘lyozma matnning shaxsini aniqlashda dastlab yozuvning topografik xususiyatlariga urg‘u beriladi. Tadqiqot davomida qo‘lyozmaning quyidagi topografik jihatlariga e‘tibor qaratiladi:

- yozuv dinamikasi (yozuv ravon yozilganmi, ko‘tarilish, pasayish kuzatiladimi, qabariqlik);
- satr hajmi va so‘zlar oralig‘i;
- tinish belgilarining qo‘llanishi va joylashuvi;
- harf elementlarining qo‘llanilishi;
- harflar o‘lchami (katta , o‘rta, kichik va o‘ta kichik shrift yozilganligi);
- nishab (o‘ng tomonga og‘gan, chap tomonga og‘gan, vertikal);
- bosim kuchi (kuchli, yengil, o‘rtacha);
- harflar orasidagi bo‘shliqlar;
- harflarning bir-biriga mutanosibligi;
- yozuv tezligi;
- so‘zlarning chastotasi.[3,12].

Yuqorida sanab o‘tilgan belgilarning har biri grafologik eksperizada yozuv muallifini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Shuni alohida ta’kidlash lozimki, yozma nutq nafaqat gender nuqtayi nazaridan, balki yosh jihatidan ham o‘zaro farqlanishlarga ega. Mana shu farqlanishlarga tayangan holda noma’lum xat ijrochisi va asosiy muallif haqida aniq bir xulosa chiqarish imkoni yaratiladi. Mutaxassislarining fikricha, yozuv shakllari yosh xususiyatiga bog‘liq holda o‘zgarib boradi. Ushbu mavzu yuzasidan olib borayotgan tadqiqotlarimiz shuni ko‘rsatadiki, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari yozma nutqida harf shakllarining ma’lum bir qolipda yaratilganligi, so‘zlar orasidagi masofa, nishab, yozuvning bir me’yorda ritmik takrori, har bir shakl asliga muvofiq yozilgani va kattalar yozma nutqida uchraydigan harf belgilarini yaratishdagi qisqartirishlar, qo‘shimcha belgilardan foydalanish kabi xususiyatlar deyarli uchramaydi. O‘smir yoshidagi qizlarning yozma nutqida esa yuqorida ta’kidlangan belgilardan farqli o‘laroq harf shakllarining yaratilishi, so‘zlar orasidagi masofa, harflarning ozaro birikishi, bosim kuchi, qo‘shimcha belgilarning mavjudligi, qisqartmalar va nishablarning turli tomonga o‘zgarishi kabi farqli xususiyatlar aniqlandi. Mutaxassislarining fikriga ko‘ra, qo‘l yozuvi erta bolalikdan shakllanadi: boshlang‘ich sinflarda bola

yozish qobiliyatini o'rganadi, 13-14 yoshga kelib, qo'l yozuvi individual xususiyatlarga ega bo'ladi va 18-20 yoshga kelib u butunlay shakllanadi.

Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning yozish mahoratini o'stirish, harflarni asliga muvofiq holda shakllantirishga va husnixatga alohida e'tibor qaratiladi. Yozuvda harf shakllarining o'zgarishi yosh nuqtayi nazaridan o'zgarib, shakllanib boradi va bu shaxs psixologiyasi va fiziologiyasi bilan bog'liq holda rivojlanadi. O'smir yoshdagi bolalar va qizlarning qo'l yozuvi shakllarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining yozma nutqiga nisbatan o'zgarish va deformatsiyalar uchrashi tabiiy holdir.

Odatda, shu payt(13-14 yosh)dan boshlab o'qituvchilar o'quvchilarning husnixati "yomonlashgan" ini ta'kidlaydilar. Aslida, o'smir yoshdagi shaxs balog'at davrida shunchaki stereotipdan voz kechadi va individual xarakter xususiyatlarini aks ettira boshlaydi. Sud eksperti, grafolog Sergey Sergeevning ta'kidlashicha, 18-20 yoshdan boshlab odam qo'l yozuvi dinamik stereotipini shakllantiradi. Agar biz ushbu davrgacha yozilgan qo'lyozmalarni tahlil qiladigan bo'lsak, ma'lumotlar yetarli emasligi bilan ajralib turadi, chunki bu vaqtgacha qo'l yozuvi hali to'liq shakllanmagan bo'ladi[4, 34]. Harflarning noodatiy tuzilishi harflar konstruksiyasining oddiy tez yozish variantiga keskin muvofiq kelmaslik ma'nosida bosmacha tuzilishdagi harflar mavjudligida ham namoyon bo'lishi mumkin. Dastxatni tez yozib o'zgartirishda bosma variantning namoyon bo'lishi informativ belgi sifatida faqat harflar guruhida yoki alohida harflarda namoyon bo'lishi mumkin [2,11].

Dastxat muallif tomonidan atay o'zgartirib yozilgan bo'lsa ham, dastlabki matnda mavjud informativ belgilar orqali matn muallifini aniqlash imkoni mavjud. Bunday vaziyatda matnda ishtirok etgan 10ga yaqin so'zda qo'llangan harf elementlarining ulab bajarilish holatlari tahlil qilinadi, o'xshash va farqli jihatlari aniqlanadi. O'xshash belgilar odatdagi yoysimon yoki to'g'ri chiziqli harakatlarning egri-bugrilikka almashishida namoyon bo'ladi. Matnda uchraydigan informativ belgilar va ularning differensial yig'indisini hisoblab chiqish orqali matn muallifi haqida aniq bir xulosaga kelish mumkin bo'ladi. Lingvistik ekspertizada tadqiq etilayotgan matnda informativ belgilar miqdori 11tadan ko'p bo'lsa, differensial ko'rsatkichlar yig'indisini hisoblamasdan ham aniqlash imkoniyati mavjud bo'ladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, lingvistik ekspertizada yozma matn orqali shaxsning gender xususiyatlarini aniqlashda, 'genderolingvistika, psixolingvistika, bilan bir qatorda grafologiyaning ham roli muhimdir. Tadqiqot obyekti sifatida o'rganilayotgan matn muallifi haqida aniq bir xulosaga kelish uchun dastlab, genderolingvistik xususiyatlarini aniqlash lozim bo'ladi. Bu xususiyatlar, birinchidan, biologik, ikkinchidan, ijtimoiy omillar bilan belgilanadi. Biologik omillar bosh miya faoliyati bilan bog'liq holda yuzaga keladigan shaxsning o'ziga xos individual xususiyatlarini, erkaklar va ayollarning gormonal fonini va ular tomonidan yuzaga kelgan hissiy va aqliy bilish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Ijtimoiy omillarga esa nutq vaziyatidan kelib chiqqan holda shaxsning turli xil ijtimoiy rollarni, shu jumladan jinsiy rollarni interiorizatsiya qilish jarayonlari kiradi[5,46]. Yuqorida ta'kidlangan har ikkala omil ham shaxs psixologiyasi,uning individual xususiyatlarini ochib berishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Судебно-почерковедческая экспертиза: Исследование рукописных текстов. Особенная часть 2-е изд..перераб. И доп. Москва 2007 г.
2. DmitryV. BakhteeV Forensic examination of anonymous handwritten documents in order to obtain data on the identity of their author and performer. ORCID: 0000 - 0002-0869-601X Criminalistics Department Ural State Law University Yekaterinburg, Russia. P-11
3. И. Т. Вепрева, Н. А. Купина Экспертный лингвистический анализ спорного текста .Учебно-методическое пособие. Екатеринбург. Издательство Уральского университета 2018.
4. Лесовская Т.В. Особенности письма больных шизофренией: Автореф. дисс. ... канд. медиц. наук. М., 1977.

5. Гальперин, И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. - М. : Наука, 1981. - 140 с.
6. Галяшина, Е. И. Основы судебного рече-веде-ния / Е. И. Галяшина / под ред. проф. М. В. Горба-невского. - М. : СТЭНСИ, 2003. - 236 с.
7. Ионова, С. В. Корпусы письменных спонтанных текстов и их значение для лингвистики идентификации / С. В. Ионова // Теоретические и прикладные аспекты корпусных методов изучения текстов : материалы науч.-практ. семинара (Волгоград, 5-6 нояб. 2015 г.). - Волгоград : Изд-во ВолГУ 2015. - С. 81-88.
8. Ионова, С. В. Признаки подготовленности письменной речи / С. В. Ионова // Актуальные проблемы комплексной судебной психолого-лингвистической экспертизы :Всерос. науч.-практ. семинар с меж-дунар. участием (Ростов-на-Дону, 6-9 июня 2016 г). -М. ; Ростов н/Д, 2016. - С. 38-44.
9. Лебедева, Н. Б. Естественная письменная русская речь: проблемы изучения / Н. Б. Лебедева // Русский язык: исторические судьбы и современность = Russian language: its historical destiny and present state : тр. и материалы Междунар. конгр. исследователей рус. яз. (Москва, 13-16 марта 2001 г.). - М. : Изд-во МГУ 2001. - С. 260-261.
11. Алесковский С.Ю., Комиссарова Я.В. Основы графологии. – М.: Юрлитинформ, 2006.
10. Бринев К. И. Теоретическая лингвистика и судебная лингвистическая экспертиза : монография / К. И. Бринев ; под редакцией Н. Д. Голева. Барнаул : АлтГПА, 2009. С. 32.
11. Кошманов П.М., Кошманов М.П. Признаки почерка в экспертно-криминалистическом исследовании: учеб. пособие. Волгоград, 2004.
12. Михель Л. Сравнительное исследование почерков / Пер. Л.А. Филимоновой. Переводч. Группа КЮМО. М., 1982.
13. Наджимов О. Как узнать характер человека по его подписи: учебное пособие. М., 2001

AKADEMIK LITSEYLAR TIZIMIDA YANGICHA YONDASHUV VA ISLOHOTLAR

Alimov Mirzoxid Abdumalikovich

SamDAQU akademik litsey direktori,
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
e-mail:mirzoxid.a@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada yangilanayotgan O‘zbekiston Respublikasida akademik litsey ta’lim tizimi uchun qabul qilingan yangi qarorlar va hujaatlarning ahamiyati haqida, shuningdek, ta’lim tizimidagi islohotlar haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: akademik litsey, iqtidorli yoshlar, davlat ta’lim standartlari, o‘quv dasturi, hozirgi zamonda ta’lim-tarbiya, pedagog kadrlar, o‘quv jarayoni.

Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan hayotni ilm-ma’rifat va ta’limning taraqqiyotisiz tasavvur etib bo‘lmaydi, insoniyat bugun barcha mukammal fan sirlarini o‘rganish yo‘lida dadil qadamlarni qo‘yib yoqori natijalarni egallamoqda. Jahonning yetakchi davlatlarida ta’limni rivojlantirish birinchi galdagi vazifa sifatida belgilanishi ham bejiz emas. Negaki, mamlakatning kelgusi ravnaqi aynan shu sohada qo‘lga kiritgan yutuqlari bilan chambarchas bog‘liqligi hech birimizga sir emas.

Ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning natijadorligi bu albatta ta'lim-ning uzliksizligi va integrasiyasidagi aniq maqsadlarning qo'yilishi hamda ularning ijrosi bo'yicha amalga oshirilayotgan vazifalarning o'rni va ahamiyati beqiyosligini nazarda tutadi.

Prezidentimiz ta'kidlaganidek - barchamizga ayonki, taraqqiyotning tamal toshi ham, mamlakatni qudratli, millatni buyuk qiladigan kuch ham bu - ilm-fan, ta'lim va tarbiyadir. Ertangi kunimiz, Vatanimizning yorug' istiqboli, birinchi navbatda, ta'lim tizimi va farzandlarimizga berayotgan tarbiyamiz bilan chambarchas bog'liq.

Zero, jamiyatimizning har bir yoshlarning ilm, ma'rifatli qilib tarbiyalash, vatanparvarlik ruhida shakllantirish, yuksak ma'naviyat darajasida olib chiqish biz pedagoglar oldida turgan eng dolzarb vazifalardan sanaladi. Ilmni ulug'lagan, ma'rifatni keng targ'ib etgan, shu vatan tuprog'i uchun fidoyi bo'lgan har bir pedagog jamiyatimizning yuksak ma'naviy boyligidir. Jamiyat ravnaqi va taraqqiyoti bevosita ularning sa'y-harakati va fidoyiliklari asosida kamol topmoqda.

Ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy qismini umumiy o'rta ta'lim maktablari belgilab bersada, iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimini rivojlantirish, ularni qo'llab-quvvatlash uchun zarur sharoitlar yaratish, ulg'ayib kelayotgan yosh avlodning ilm-fanga bo'lgan intilishlarini rag'batlantirish, intellektual va ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarish borasidagi islohotlarni tizimli amalga oshirish, shuningdek akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-dekabrda "Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4910-sonli Qarorini qabul qilinishi akademik litseylarda faoliyat olib borayotgan pedagoglar hamda o'quvchilar uchun ulkan imkoniyatlar eshigini ochdi. Mazkur qaror bilan:

- akademik litsey o'quvchilarining kamida bitta xorijiy tilni puxta o'zlashtirib chiqishi uchun dars mashg'ulotlariga yuqori malakali pedagoglar jalb qilinishi va zaruriy sharoitlar yaratilishini ta'minlash;

- ta'lim bosqichlari uzluksizligini ta'minlash maqsadida oliy ta'lim muassasalarining turdosh ta'lim yo'nalishlarida takroran o'qitiladigan fanlarni akademik litseylar o'quv dasturidagi tegishli fanlar bilan unifikatsiya qilish;

- bo'ysunuvi bo'yicha tegishli oliy ta'lim muassasasining moliyaviy imkoniyatidan kelib chiqib, budjetdan tashqari, jumladan to'lov-kontrakt mablag'lari hisobidan akademik litseylarda o'rnak ko'rsatgan pedagog va xodimlarga lavozim maoshlarining 100 foizigacha miqdorida har oylik ustamalar to'lanishi;

- akademik litseylarning fan nomzodi yoki falsafa doktori (PhD), shuningdek fan doktori yoxud fan doktori (DSc) ilmiy darajalariga, professor yoki dotsent ilmiy unvonlariga ega bo'lgan pedagog xodimlari mehnatga haq to'lash shartlariga ko'ra oliy ta'lim muassasasi katta o'qituvchisiga tenglashtirilishi yangi islohotlar uchun debocha vazifasini bajarib bermoqda.

Bundan tashqari O'rta maxsus ta'limning davlat ta'lim standarti O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni hamda Vazirlar Mahkamasining "Davlat ta'lim standartlari va davlat ta'lim talablarini ishlab chiqish hamda joriy etish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2024-yil 27-martdagi 157-son qaroriga muvofiq qayta ishlab chiqildi. Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2024-yil 20-avgustdagi 9-son yig'ilish bayoni bilan ma'qullandi hamda Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 30-avgustdagi 327-son buyrug'i bilan tasdiqlandi.

Davlat ta'lim standartining maqsadi – o'rta maxsus ta'lim tizimini mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar, rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribalari hamda ilm-fan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish, shuningdek, belgilangan talablarga javob beruvchi, ma'naviy barkamol, mehnat va ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ta'lim va o'qitish sifatiga, ta'lim mazmuniga, ta'lim oluvchilar va ularning tayyorgarlik darajasiga, ta'lim darajasidagi kompetensiyalar va natijalarga, beriladigan malakalarga, talab qilinadigan o'quv yuklamasi va faoliyati hajmiga va baholash mexanizmlariga qo'yiladigan talablarni belgilashdan iborat qilib belgilandi.

O‘quv dasturlari tarkibiga **STEAM** ta’lim tizimini tatbiq etish orqali:

- yoshlarni fizika, kimyo, biologiya, texnologiya, muhandislik, matematika (**STEM**) bilan bog‘liq kasblarga qiziqishi oshiriladi, matematika fani dasturi tarkibiga xalqaro **SAT** va milliy sertifikat imtihonlariga oid mavzular kiritilganligi;

- ta’lim muassasalarining imkoniyatlaridan kelib chiqib, Pedagogik kengash qarori bilan o‘quvchi yoshlarni dunyo bo‘yicha tan olingan “**Xalqaro bakalavriat**” va “**A-level**” ta’lim dasturi asosida o‘qitish joriy qilinganligi;

- o‘rta maxsus ta’limning birinchi va ikkinchi bosqichida har bir o‘quv yili 36 haftadan iborat bo‘lib, bir semestr 18 haftani o‘z ichiga olishi;

- o‘quv jarayoni haftasining davomiyligi 6 kun (ta’lim muassasasining Pedagogik kengashi qarori bilan 5 kun) etib belgilanishi akademik litseylarning o‘qitish tizimini xalqaro standartlar asosida tashkil etishga zamin yaratdi.

Bundan tashqari akademik litseylarda faoliyat yuritayotgan pedagog xodimlarga ham katta imtiyoz va qulayliklar yaratish bo‘yicha muhim hujjatlar qabul qilindi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, maktabgacha va maktab ta’limi vazirligining 2024-yil 29-maydagi “Xorijiy tillar va umumta’lim fanlarini bilish darajasini belgilovchi milliy va xalqaro tan olingan sertifikatlar ro‘yxatini tasdiqlash to‘g‘risida” gi 3515-sonli qo‘shma qarori qabul qilindi. Mazkur qo‘shma qarorda xorijiy tillar va umumta’lim fanlarini bilish darajasini belgilovchi milliy va xalqaro tan olingan sertifikatlar qo‘lga kirtgan pedagog xodimlarga har oylik maoshiga 50% miqdorda qo‘shimcha ustama belgilsh ko‘rsatib o‘tilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 5-iyundagi "O‘quvchilar-ni akademik litseylarga qabul qilish, ularning o‘qishini ko‘chirish, qayta tiklash va o‘qishdan chetlatish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi 320-sonli qarori 5-bob 94-bandi muvofiq semester yakuni bo‘yicha uzurli sabablarsiz 76 soat va undan ortiq dars mash-g‘ulotlarini qoldirgan o‘quvchilar o‘qishdan chetlashtirilishi qattiy qilib belgilab qo‘yilganligi ham o‘quvchilarning dars mashg‘ulotlarini sababsiz qoldirmasliklari uchun xizmat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-sonli “Ta’lim to‘g‘risidagi” Qonuni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-son qarori. <https://lex.uz/docs/-5085887>.
3. “Yangi O‘zbekiston ma’muriy islohotlarini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 3-iyuldagi PQ–200-son “Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori.

AKADEMIK LITSEYLARDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA FIZIKA FANINI O‘QITISH USULLARI

F.D.Maxmudov p.f.f.d. (PhD)

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Samarqand filiali akademik litseyi

D.R.Berdiyev

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Samarqand filiali akademik litseyi fizika o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada fizika fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalaridan foydalanish usullari yoritilgan. Xususan, maqolada Macromedia Flash, Html, Demoshild, Comcoder dasturiy vositalar yordamida o‘quvchiarga ko‘zga ko‘rinmaydigan fizik jarayonlarni vizuallashtirish orqali taqdim qilinsa samarali natija berishligi yoritilgan.

Kirish. Jahon ta'lim tizimida kvant fizikasini o'qitishda raqamli texnologiyalarni qo'llash, dasturiy vositalar, vizual modellar, multimediali elektron resurslar, masofaviy ta'lim shakllaridan keng foydalanishga alohida dolzarb muammo sifatida qaralmoqda. Aniq va tabiiy fanlarni o'qitishda ta'lim vositalarini vizuallashtirish va raqamli texnologiyalari yutuqlarini tatbiq etish orqali ta'lim sifatini baholash jarayoni va vositalarini takomillashtirish, tahliliy natijalarni umumlashtirish hamda xulosalash mexanizmlarining amaliyoti alohida o'rin tutadi.

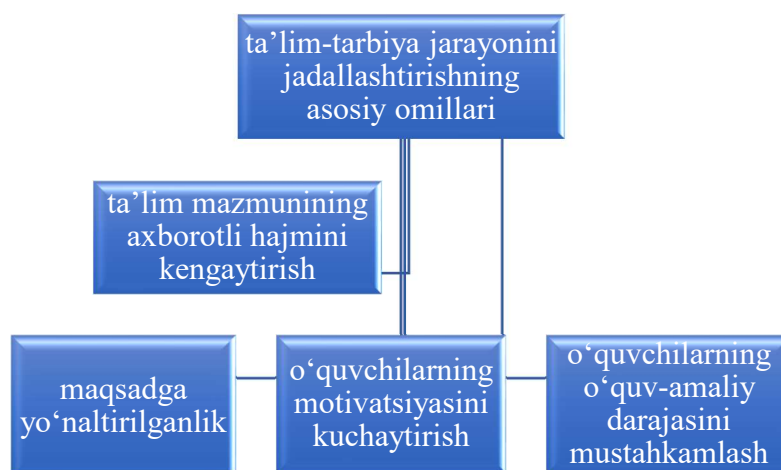
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-dekabrda "Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4910-sonli qarori akademik litseylar uchun ikki yillik tizimga moslashtirilgan hamda o'quvchilarda muayyan kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan ta'lim va fan dasturlari asosida o'quv adabiyotlar, darsliklar, o'quv hamda o'quv-metodik qo'llanmalarni yaratish tizimini takomillashtirish bo'yicha maqsadli vazifalar belgilangan [1].

Hozirgi kunda akademik litseylarda fizika fanini o'qitishda qo'llanib kelinayotgan pedagogik dasturiy vositalar majmuasini avval Beysik tilida, keyinchalik informatika fanining istiqboliga qarab, Paskal, Delfi, Java, C++ programmashtirish tillarida elektron ta'lim resurslari yaratilgan.

Internet orqali ko'rish imkoniyati bo'lgan rasmlardagi fizikani Macromedia Flash, Html, Demoshild, Comcoder kabi dasturlar yordamida ko'rgazmali imitatsion harakatlar orqali amalga oshirib, raqamli texnologiyalar muhitida ko'rgazmalilikka asoslangan namoyishli fizikadan pedagogik dasturlar vositasini yaratish imkoniyati vujudga keladi. Raqamli texnologiyalar muhitida o'zlashtirilishi qiyin mavzularni elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, stendlar orqali o'qitish fizika fanini o'zlashtirish samarasini oshiradi. Bunda multimediali vositalarning amalga oshirilishi uchun ko'pdan ko'p dasturiy vositalarni birgalikda ishlatishga to'g'ri keladi: Html, Front page 2020 concoder, Adobe Fotoshop 13.0, Paint, Corel Draw va hokazo. Albatta, bu yaratuvchidan maxsus bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab qiladi.

Xorijda va Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi mamlakatlarida keyingi vaqtlarda planshet, 3D-printerlar, interaktiv doskalar, ilovalar va boshqa turli xil axborot kommunikatsion texnologiyalar ta'lim vositalari kabi yangi texnologiyalarning joriy etilishi tufayli maktablarda ta'lim tizimi ijobiy tomonga o'zgardi.

O'quv jarayonida raqamli texnologiyalar qo'llanilsa, ta'lim-tarbiya jarayoni jadallashadi (1-rasmga qarang).



1-rasm. Raqamli texnologiyalar vositasida ta'lim-tarbiya jarayonini jadallashtirishning asosiy omillari.

Ta'lim-tarbiya jarayonini jadallashtirishda Raqamli ta'lim texnologiyalar yordamida kvant fizikasi bo'limi mavzularini o'qitish va uning natijalarini baholash uchun tanlangan va joriy qilingan metod, usullar, tamoyillar kvant fizikasi fanidan o'quv natijalarini samarali, bilim darajasini oshirish, o'quvchilarga zamonaviy ixtirolar va nazariyalarni hisobga olgan holda

mazkur bo‘lim mavzulariga doir murakab tajribalarni ko‘rsatish, ko‘zga ko‘rinmaydigan murakkab fizik jarayonlarni vizualashtirishga qaratilishi lozim.

Fizikani zamonaviy yangi pedagogik texnologiyalarga asoslangan holda o‘qitishda amaliy laboratoriya ishlarining o‘rni juda muhimdir. Amaliy laboratoriya bajarish orqali o‘quvchida asosiy fizik tushunchalar, qonunlarning amaliy va nazariy talqini shakllanadi [2].

Virtual fizik eksperimentlar fizika bo‘yicha standart laboratoriya ishlarini vizual namoyish qilishdan tashqari sinf xonasida bajarib bo‘lmaydigan turli fizik hodisalarni ham demonstratsiya qilish mumkin bo‘ladi. Bu o‘quvchilarning aqliy tafakkurini rivojlanishiga asos bo‘lishidan kelib chiqib, fizika fanini pedagogik dasturiy vositalardan foydalanib o‘qitish asosiy maqsadlarimizdan biriga aylanishi lozim [3].

Hozirgi bozor iqtisodiyotida, har bir asbob va uskuna, fizik asboblarning qurilmalarning akademik litseylar uchun qanchalik qimmatga tushishini inobatga olsak, laboratoriya ishlarini virtual laboratoriya stendi shaklida o‘qitilishi ijobiy natija berishini va ancha mablag‘ni tejab berishini inobatga olmaslikning iloji yo‘q, albatta. Shu sababli yuqori hal qiluvchi qurilma-larni talab etuvchi effektlarni kompyuter vositasida o‘qitish imkoniyati mavjud ekan, nafaqat an‘anaviy laboratoriya sharoitida, balki ilmiy laboratoriya sharoitida ham ishlatish muammo bo‘lgan fizik qurilma va asboblarni osongina namoyishli amalga oshirish mumkin [4].

Ilmiy izlanishlar jarayonida kvant fizikasi mavzularining qonuniyatlari, hodisalari raqamli texnologiyalar yordamida tushuntirilsa, olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash hamda tekshirish maqsadida virtual laboratoriya mashg‘ulotlar yordamida bajarilsa, o‘quvchilarda kvant fizikasi bo‘limiga bo‘lgan qiziqish va o‘zlashtirish yuqori darajada ortishi izohlandi.

Fan texnikada, ayniqsa, fizika sohasida ko‘plab kashfiyotlar qilingan va bundan keyin ham misli ko‘rilmagan ixtirolar, kashfiyotlar ochilishi muqarrar. Shuning uchun ham o‘quvchilarda fan-texnika rivojiga o‘zlarining hissalarini qo‘shish uchun yangi kashfiyotlar, ixtirolarga bo‘lgan qiziqishni oshirishda, shakllantirishda mavzularni ko‘rgazmali vositalar va virtual laboratoriya mashg‘ulotlari yordamida tashkil qilinishi maqsadga muvofiq bo‘lishligi ilmiy izlanishlar davomida o‘z tasdig‘ini topdi [5].

Xulosa: Fizika fanini raqamli texnologiyalardan foydalanib o‘qitish o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatishda muhim vositalardan biri ekanligi, ularda nazariy bilimlarni mustahkamlash hamda amaliyotda qo‘llash va kreativlik xususiyatlarini oshirishda yordam berishi aytib o‘tildi.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-dekabrda “Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi”gi PQ-4910 son qarori.–Toshkent, 2020-yil 3-dekabr, PQ-4910-son.
2. Suyarov Q.T, Usmonov Sh.N, O‘sarov J.E, Husanov A.X, Normatov B. Fizikadan laboratoriya va namoyishli tajriba ishlari –Toshkent. –“Talqin” nashriyoti, 2003. – 120 b.
3. Yo‘ldasheva G. Fizika fanini o‘qitishda dasturiy vositalar va virtual laboratoriyalar. Academic research in educational sciences Scientific Journal.–Uzbekiston, 2021. –P. 612–616.
4. Yunusova G.N. “O‘zlashtirishi qiyin bo‘lgan mavzularni axborot texnologiyalar muhitida vizualashtirib virtual o‘qitish”. –Monografiya. –Namangan, 2019. –226 b.
5. Pardayev O.P., Amonov A.K. Kavantlar dunyosining sirli elchisi (ilmiy risola) – Samarqand, –SamD.CH.U nashri. 2008. –64 b..

YOSHLARNI OILAVIY HAYOTGA TAYYORLASHNING VOSITA VA USLUBLARI

Ilmiy rahbar:

Xidirov Xoshim Ibodullaevich

Jizzax politexnika instituti

“Ijtimoiy fanlar” kafedrası dotsenti

+99899-138-00-04

Eshboev Jasur Farxod o‘g‘li

Jizzax politexnika instituti Transport

fakulteti 103-24 guruh talabasi

+99891-195-99-66

Annotatsiya: Maqolada yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashning asosiy vosita va uslublarga alohida e‘tibor qaratilganligi bilan ahamiyatlidir.

Kalit so‘zlar: Oila, yoshlar, hayot, ma‘naviy barkamollik, mahalla, milliylik, an‘ana, milliy meros.

Har bir mamlakatda oila farovonligini ta‘minlash, aholi sog‘lig‘ini muhofaza qilish va uni har tomonlama rivojlantirish, yoshlarning ma‘naviy barkamolligiga erishish ijtimoiy maqsad qilib qo‘yilgan bo‘lsa o‘sha davlatda barqaror taraqqiyotga yo‘l ochilganidir.

Mustaqillikka erishganimizdan so‘ng respublikamizda yoshlarning manfaatlari, intilishlari, muammolarining yechimlari o‘z aksini topgan, ta‘lim, sog‘liqni saqlash, jismoniy tarbiya va sport yoki ishbilarmonlik, tadbirkorlikka, aholini ish bilan ta‘minlashga oid huquqiy me‘yorlar ishlab chiqildi va ular hayotga keng tadbiriq etilmoqda. Mazkur qonunlarning alohida moddalari esa, to‘g‘ridan-to‘g‘ri yoshlar faoliyati va manfaatlarini qamrab olgan. Ma‘lumki, barkamol avlod tarbiyasi davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan, aynan ushbu siyosat natijasi o‘laroq, oilaga e‘tibor kuchaydi.

Mustaqil respublikamizda bu sohada olib borilayotgan oila va yoshlar siyosati, o‘tkazilayotgan turli tadbirlar, kadrlar tayyorlash milliy dasturining hayotga tadbiriq etish uchun ko‘rilayotgan choralar, mutasaddi va nodavlat tashkilotlarning faoliyatlari yosh oilalarni mustahkamlash hamda sog‘lom avlodni tarbiyalashning vositasi hisoblanadi. Davlatimizning bu sohada olib borayotgan siyosati, uning mohiyatini xalqqa tushuntirish turli uslublarda olib boriladi. Ular – maktab va turli o‘quv maskanlarining dasturiga kiritish, yoshlar, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash mavzuiga oid monografiya, kitob, risolalar chop etish, matbuot, radio-televidenie orqali eshittirish-ko‘rsatuvlar olib borish, mutaxassisnlarni taklif etib davra suhbatlari olib borish, joylarda seminarlar uyushtirish, ilmiy anjumanlar o‘tkazish kabilardir.

Yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashda, targ‘ibot-tashviqot ishlarini olib borishda aynan mana shu hujjatlar, dasturlar dasturil amal bo‘lib xizmat qiladi. Chunki bu hujjatlarda respublikamizning yoshlarga oid siyosati davlat faoliyatining ustuvor yo‘nalishi ekanligi, uning maqsadi: yoshlarni ijtimoiy shakllanishi va kamol topishi, ijodiy iqtidori jamiyat manfaatlari yo‘lida imkoni boricha, to‘la-to‘kis ro‘yobga chiqishi uchun ijtimoiy-iqtisodiy, huquqiy, tashkiliy jihatdan shart-sharoit yaratish hamda ularni huquqiy kafolatlashdan iborat ekanligi ifodalangan. Bu hujjatlarda mustaqillikka erishganimizdan keyin oila, uning holati, jamiyatda tutgan o‘rni, mavqeyi va vazifalari o‘zgargan, oilada milliy an‘ana, qadriyat va udumlarimiz qaytadan tiklanishi uchun oilaviy munosabatlar madaniyati yangi sharoitga mos shaklda shakllanishiga imkoniyat yaratilganligi aks ettirilgan. Mana shu milliy merosimizdan foydalangan holda yoshlarimizda oila haqidagi tasavvurlarini boyitib borishga harakat qilinmoqda. Yutuq va kamchiliklar ko‘rsatilmoqda. Shuningdek, bu hujjatlar yoshlarimizga faqat huquq, imtiyoz va kafolatlarni ifodalab qolmasdan, balki ulardagi bunyodkorlik, tashabbuskorlik, ishbilarmonlik

kayfiyatini, jamiyat, kelajak oldidagi mas’uliyat hissini shakllantirishga, rivojlantirishga xizmat qilmoqda⁴.

Yoshlarga oid davlat siyosati yoshlarning barcha xususiyatlarini hisobga olib ishlab chiqildi. Yoshlar hayotini farovon qilishda bu siyosatning ham ahamiyati katta. Bu xujjatda davlat yosh fuqarolarni ularning huquq va majburiyatlari, qonunchilikda nazarda tutilgan ta’lim olish, kasb-hunar o’rganish, sog’liqni saqlash, ijtimoiy xizmat ko’rsatish, ishga joylashish, dam olish, ijtimoiy tiklanish va ijtimoiy himoya, yosh oilalarni qo’llabquvvatlash va boshqa haq-huquqlarini ro’yobga chiqarish sharoitlari haqida xabardor etish faoliyatini amalga oshiradilar.

Faqatgina, ruhan va jismonan sog’lom bo’lgan bola ma’naviy, axloqiy va aqliy kamolatga etishishi mumkin. Ammo respublikamizda tug’ilishning umumiy sonining kamayishi bilan birga nogiron bolalarning tug’ilishi ortmoqda. Bu nafaqat har bir oilaning, balki butun jamiyatimizning katta fojiasidir.

Qadimdan xalq o’zi e’zozlab, avaylab hayot kechirishi jarayonida amal qilib kelgan mahalla mustaqillik tufayli, o’z mavqeyini tikladi, shu yillar davomida uning yaratuvchilik, ma’naviy-mafkuraviy, tarbiyaviy qudratiga ishonch, e’tibor ortdi. Hozir mahalla milliy qadriyatlarimiz, umuminsoniy fazilatlarimiz, moddiy va ma’naviy ehtiyojlarimizni qondirishning markazi sifatida yuzaga chiqmoqda. Qolaversa, mahalla, o’tmishdan meros bo’lib qolgan aholini markazdan turib boshqarish tizimiga barham beruvchi, xalqqa yaqin bo’lib, uning dardini anglovchi, unga yaqindan yordam beruvchi organ, ya’ni, tizim mahsuli sifatida faoliyat ko’rsatmoqda. Shuningdek, aynan mahallada yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash, ularni sovchilar orqali quda-andachilik rishtalarini bog’lash, yoshlarning nikoh to’yiga oid barcha udum va an’analarini o’tkazish mumkin bo’ladi. Mana shu tantanalarning maqsadli, kam xarj, kamtar, tarbiyaviy ahamiyatga ega qilib, intizom bilan o’tkazish ham mahalla faollariga bog’liq bo’ladi. Bu sohada mustaqillik yillarida mahallalarda amalga oshirilgan ishlar, o’tkazilgan tadbirlar ko’p. Ammo aynan mahallada ajralishlar tufayli o’z joniga qasd qilgan ayollarning mavjudligi, ko’p xotinlikka yo’l qo’yishlik, ekstremist-terroristlarning targ’iboti tufayli ayollar va yosh qizlarni qora matoga o’ranib yurishlari, tarki dunyochilikni targ’ib qiluvchi nikoh to’ylarini nishonlash, hukumatimiz siyosatiga qarshi olib borilgan da’vatlar o’tkazilishi ham sodir bo’lmoqda. Bu holat aholi orasida sog’lom turmush tarzini, mustaqillik, uning mohiyati, hozirgi davrda yoshlarning to’g’ri yo’lni tanlashga ko’maklashish, ularni bilim olishi, kasb-hunar egallashga, zamonaviy texnologiyalarni, turli xorijiy tillarni o’zlashtirishga targ’ib etish kabi tarbiyaviy ishlarni muntazam ravishda olib borishni talab etadi.

Mahalla yoshlarni ish bilan ta’minlash, mahalla hududida kichik korxona hamda qo’shma korxonalar, shirkatlar tashkil etish imkoniyatiga ega bo’ldi. Mahalla o’z faoliyatini oilalarni mustahkamlash, oilaviy janjallarni tinch yo’l bilan bartaraf etish, ajralishlarni kamaytirish, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash, yoshlar orasida jinoyatchilikni qisqartirish, yoshlarni bo’sh vaqtlarini to’g’ri o’tkazishni tashkil etish, mahallada turli bog’cha, guzarlarni qurish, sport maydonchalarini qurish va boshqa tadbirlarni tashkil etishga qaratmoqda.

Oilalarni mustahkamlash, kam ta’minlangan oilalarni ijtimoiyadolatli himoyalash, yosh avlodni sog’lom, ma’naviy jihatdan davrimizning yetuk farzandi qilib tarbiyalashda, ularni oilaviy hayotga tayyorlashda ommaviy axborot vositalarining ham ahamiyati katta. Unda xalqimiz milliy qadriyatlarini tiklash, boy ma’naviy-madaniy merosimizni o’rganish va targ’ib qilish ommaviy axborot vositalarining bosh mavzularidan biriga aylandi. Istiqlool davri jurnalistikasi mazmuni yo’nalishida sodir bo’lgan yana bir muhim yangilik – turmush tarzimizga, ma’naviy merosimizga, qadriyatlarimizga, kishilarimiz ongiga o’zining o’chmas muhrini bosgan din mavzuining matbuotimizga kirib kelganligidir. Davlatimizning dinga nisbatan ijobiy munosabati yurtimizda diniy publitsistikaning rivoj topishiga yo’l ochdi. Bu mavzu faqat diniy nashrlarda emas, balki umumiy nashrlarda ham o’z aksini topmoqda. Diniy publitsistika kishilarimizning ma’naviy tarbiyasiga ijobiy ta’sir etmoqda, matbuot nashrlari mundarijasini boyitmoqda. Keyingi yillarda matbuot, radio eshittirishlar va teleko’rsatuvlar faoliyatiga, undagi materiallarning mazmuniga nazar tashlansa, ularning ruhi, mazmuni keskin o’zgarganligi, bozor munosabatlari bilan bog’liq

⁴ Yoshlar millatning kelajagi. // Xalq so’zi.2001, 28 avgust

nazariy maqolalar, xabarlar, e'lonlar va boshqa turdagi tashviqiy ma'lumotlar ko'payib borganligini ko'ramiz. Ammo televideniye va matbuotda yoritilgan oila, oilani mustahkamlash, oilada sog'lom avlodni tarbiyalash, yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash, yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish va shu kabi bizning mavzuimizga taaluqli muammolar yoritilishining saviyasi past, bu masalani chuqur tahlil qilmasdan yo'l-yo'lakay, yuzaki tahlil etish ko'proq ko'zga tashlanadi. Narkotik moddalarning zarari, OITS kasalligi, uning yoshlar hayotidagi oqibati masalalari, bu kasallik bilan nega odam kasallangan va boshqalar haqida kam gapiriladi. Bu sohani ilmiy jihatdan izohlay oladigan mutaxassis-jurnalistlar, jurnalist-ekolog, jurnalistmedik tayyorlash muammosini hal etish dolzarb vazifalardandir. Aksariyat hollarda mavzuni muntazam yoritib borish yo'lga qo'yilmagan. Bu mavzuga oid o'z echimini tezda topishi kerak bo'lgan o'ta murakkab muammolar juda ko'p.

Mustaqil O'zbekistonning tarixiy taraqqiyot tajribasi shu narsani isbotlamoqdaki, mustahkam oila hamda ma'naviyati boy farzandlar demokratik, taraqqiy etgan huquqiy jamiyat sharoitida, milliy va umuminsoniy ma'naviy qadriyatlar tiklanishiga zarur imkoniyatlar yaratilgan taqdirdagina tarbiyalab voyaga etkaziladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Forobiy A.N. Fozil odamlar shahri.-T.: Xalq merosi, 1993;
2. Beruniy Abu Rayhon. O'tgan avlodlardan qolgan yodgorliklar. -T.: O'zdamnashr, 1957;
3. Abu Ali Ibn Sino.Tib qonunlari.-1,2,3-jildlar.-T.: Meros, 1993;
4. Yusuf Xos Hojib. Qutadg'u bilig.-T.: Adabiyot va san'at, 1990;
5. Yassaviy A. Hikmatlar. -T.: Adabiyot va san'at, 1991;
6. Fitrat A. Oila va oilani boshqarish tartiblari. -T.: Ma'naviyat, 1998;
7. Avloniy A. Turkiy guliston yohud axloq. -T.: O'qituvchi, 1992 va boshqalar.
8. Jabborov S. Musulmon huquqi va odat normalari. -T.: O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi. 2001. -72-b.

GLOBALLASHGAN DUNYODA TALABA-YOSHLARNI TURLI XILDAGI SALBIY ILLATLARDAN ASRASH VAZIFALARI

Obilqosimov Maxmatqobil

Jizzax politexnika instituti

“Ijtimoiy fanlar” kafedrasida katta o'qituvchisi.

+99890-489-10-11

Annotatsiya: Maqolada hozirgi rivojlangan globallashayotgan dunyoda yoshlarni turli xildagi salbiy illatlardan asrashning hozirgi kundagi asosiy vazifalari va ularning jamiyat hayoti uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi xususidagi fikr-mulohazalar bildirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Globallashish, yoshlar, talabalar, salbiy illatlar, “Ommaviy madaniyat” fuqarolik jamiyati, millat, xalq, davlat va h.k.

Bugun biz tarixiy bir davrda - xalqimiz o'z oldiga ezgu va ulug' maqsadlar qo'yib, tinchoqsoyishda hayot kechirayotgan, avvalambor o'z kuch va imkoniyatlariga tayanib, demokratik davlat va fuqarolik jamiyati qurish yo'lida ulkan natijalarni qo'lga kiritayotgan bir zamonda yashamoqdamiz. Har bir millat, xalq, davlat o'zining mustaqilligini e'lon qilgan albatta ushbu davlat fuqarolarining milliy g'oyasiga ehtiyoj sezadi. Bu ehtiyoj qadim tarixdan har bir insonning qalbida bo'lib kelgan tuyg'udir. Har bir millat o'z davlatchiligiga ega bo'lishga, o'zining yo'llarini mustaqqil belgilashga intiladi. Ma'lumki, azaldan o'zbek millati o'z davlatiga ega millat sifatida e'tirof etilgan. Dunyoda inson tirikligining, mavjudligining mohiyati o'zining ezgu orzu – intilishlariga erishishdir, o'z ideallariga munosib bo'lish, ozgina bo'lsin o'z dunyoqarashidagi idealiga yaqinlashishdir. Agar insonda hayotiy ong bo'lsa, unda inson yaratuvchan shaxsga aylanadi, ijtimoiy hayotda faol bo'ladi, ma'rifat va komillikni orzu qiladi va shubhasizki, ona

Vatani, ona xalqi, o‘z tuprog‘i, o‘z yurti uchun fidoyi insonga aylanadi. Shu millat, shu Vatan taraqqiyotini faqatgina o‘z «Meni»ni anglagan ma’naviy komil insongina o‘z ma’rifati va ma’naviyati bilan hamohang tushunadi va bevosita milliy rivojlanishga hissa qo‘shadi. O‘ylab qarasak, “insoniyat tarixi- g‘oyalar tarixi”⁵dan iborat bo‘lsa, unda har bir inson uchun ham, har bir millat uchun ham bunyodkorlik-ezgulik g‘oyasi asosdir, tiriklik faoliyat, fikr va barcha amallar uchun mezon hisoblanadi.

Bevosita insonlarning g‘oyaviy dunyoqarashi shakllanib borar ekan bunda g‘oyalarning muayyan tizimi ya’ni, mafkuraga ehtiyoj seziladi. Jumladan, “Mafkura muayyan ijtimoiy guruh, ijtimoiy qatlamlar, millat, davlat, xalq va jamiyatning ehtiyojlari, maqsad – muddaolari, manfaatlari, orzu – intilishlari hamda ularni amalga oshirish tamoyillarini o‘zida mujassam etadigan g‘oyalar tizimidir”.⁶ Jadidlarimizdan biri “katta kishi bo‘lmoq uchun tarixni bilish lozim”ligini ta’kidlagan edi. Ayni paytda esa kuchli huquqiy demokratik davlat qurish uchun esa tarixiy xotira va tarixiy ong lozimdir. Millat rivoji ham, tarixi, istiqboli ham aynan tarixiy xotira, tarixiy ongning milliy ma’naviyatdagi o‘rni bilan belgilanadi. Bizning madaniyatimizni, urf-odatlarimizni, an’analarimizni ko‘z qarochig‘iday asrash o‘zligimizni asrashdir. Ma’naviy immunitet – Vatanga sadoqat, millatga hurmat, milliy g‘urur, mehr muhabbat, e’tiqod kabi hislatlar bilan belgilanadi va shakllanadi. Shunday kishilargina har xil aldovlarga, har kimning hiylalariga uchmaydi. O‘zi o‘sgan tabarruk tuproqqa mehr muhabbat, xayollar bilan yashash, ularni amalda isbotlash bizning milliy mentalitetimizga yot bo‘lgan g‘oyalarga to‘g‘on bo‘ladi. Bugun chetdan kirib kelayotgan “ommaviy madaniyat” ga qarshi o‘laroq azaliy qadriyatlarimiz, boy tariximizni ishonarli tarzda o‘ziga e’tibor tortadigan, chiroyli, didga mos holda internet sahifasimi, radioeshittirishmi, televidenie bo‘ladimi olib borish, ko‘rsatish joiz. Shunday qilish kerakki, o‘sha o‘spiring o‘zi atrofiga, o‘zi yashayotgan hududda mavjud holatlar, qilinayotgan ishlar mos bo‘lishi kerak. Agar o‘spirin o‘zi yashayotgan hududda o‘sha hudud internetda berilgan, kiritilgan saytdan farq qilsa, u ishonmaydi. Shuning uchunm mavjud kamchiliklarni tanqid qilish, ommaviy axborot vositalarini kamroq qilib, qilish lozim bo‘lgan ishlar haqida ko‘proq yoritish zarur. OAVlarida berilayotgan har bir maqola hayotda o‘z isbotini topishi kerak.

Mamlakatimiz ichidagi o‘tish davriga xos bo‘lgan islohotlarimizning samaradorligini yanada kuchaytirish yo‘lida g‘ov bo‘layotgan salbiy holatlarga qarshi to‘htovsiz, ayovsiz kurash olib borishidir. Salbiy illatlar ichida poraxo‘rlikka qarshi qonun yo‘li bilan ishlarni amalga oshirish mumkin. Lekin, byurokratiya, mahalliychilik, shuhratparastlik, loqaydlik kabi illatlarga qarshi kurash esa faqat kishilarning faol hayotiy pozitsiyasi orqali jamoatchilik fikri yordamida kurashishni taqozo etadi. Tabiiy ravishda bu sabablar tezda, bir yoki ikki ma’naviy-ma’rifiy, siyosiy-huquqiy tadbir bilan izga tushmaydi. Ularga qarshi sabr, chidam bilan doimiy ravishda jaholatga qarshi ma’rifat yordamida kurash olib borish kerak, ya’ni, xalqimizni, ayniqsa, yoshlarimizning ongiga milliy g‘oyani singdirib izchillik bilan barkamollik sari tarbiyalab borish hozirgi davrimizning hayotiy ehtiyojidir⁷.

Ma’lumki, komil insonni shakllantirishda mafkuraviy profilaktikaga, ya’ni, oldindan biron-bir zararli g‘oyaga qarshi tura oladigan hissiyotni uyg‘otadigan tarbiyaviy ishlarni olib borish zarur. Bu borada oila, mahalla, o‘quv yurtlari hamkorligini va o‘zaro bog‘liqligini yanada yangi pog‘onaga ko‘tarish hayotiy zaruriyatga aylanib bormoqda. Chunki yoshlarda “ommaviy madaniyat” niqobi ostidagi xurujlar, diniy ekstremizm, aqidaparstlik g‘oyalarga ergashish, xalqaro terrorizm, xalqimizga yot bo‘lgan g‘oya va qadriyatlarning chetdan kirib kelishiga qat’iy qarshilik ko‘rsata oladigan, yoshlarning manfaatlariga mos keladigan milliy g‘oyani targ‘ib qilish tajribasi ham etarli ravishda to‘plandi. Hozirgi vaqtda “ommaviy madaniyat” deb atalmish soxta, zararli g‘oyaning asl basharasini ochib tashlaydigan ko‘plab videofilmlar, lavhalar, videoroliklar, ko‘rgazmali plakatlarni mavjud. Faqat bulardan juda ustalik bilan foydalana olishimiz kerak⁸.

Islohotlar asosida hayotga tatbiq etilayotgan taraqqiyotning “o‘zbek modeli” eng avvalo, inson manfaatlariga mos kelishi bilan birga, uning hayotiy pozitsiyasi yuqori bo‘lishini, komillik

⁵ Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. Т. 2001. 9 – бет.

⁶ Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. Т. 2001. 9 – бет.

⁷ Ўралов Қ. Баркамол авлод – давр талаби. Ж. Сангзор. 2013 йил. 90-95 бетлар

⁸ Ўралов Қ. Баркамол авлод – давр талаби. Ж. Сангзор. 2013 йил. 87-88 бетлар

sari intilishini taqozo etadi. Islohotlar chuqurlashgan sari, xalqimizning faol hayotiy pozitsiyasi, komillik sari intilishi kuchayib bormoqda.

Yangi O'zbekiston sharoitida oila qadriyatlarining tiklanishi va qarindoshlik munosabatlari o'z umrini tugatgan oila-urug' munosabatlarini abadiylashtirishni emas, balki har bir oilaning iqtisodiy, madaniy, kasb-kor jihatdan ravnaq topishini anglatadi. Oila va oila muammolari hamisha davlatning diqqat-e'tibori va himoyasida bo'lib kelmoqda. Oila - ijtimoiy, tabiiy omillar asosida shakllangan kichik jamoa sifatida ikki jinsga mansub bo'lgan shaxslar o'rtasidagi munosabatlarning birga hayot qurib nasl qoldirish, faqat farzandni dunyoga keltirish emas, balki ularni ma'naviy va jismoniy kamol toptirib, hayotga mustaqil qadam qo'yishiga sharoit yaratishdir. Oila juftlik qonuni asosida yuzaga keladi, bir erkakning o'zi yohud bir ayolning o'zi oila bo'la olmaydi. Qolaversa, oila faqat er va xotindagina iborat emas. Oila eru xotindan tashqari urning ota-onasi, ya'ni qaynota va qaynona, farzandlar, uka singillardan iborat ko'p bo'g'inli xonadon. Uning har bir a'zosi o'z mavqeiga ega, shu oilaning ichki intizomiga bo'ysunib yashaydi. SHu ma'noda oila jamiyat ichidagi jamiyatdir. Bu jamiyatning o'z saltanati bor: bunda minglab tasodiflar jarayonida er-xotin muhabbati sinovdan o'tadi, shu sinov jarayonida ular bir-birini chuqurroq tushunadilar, bir-birlarini qadrlashni o'rniga quyadigan bo'ladi, bir-birlariga kechirimli bo'lishadi, er-otaga, xotin-onaga aylanadi, farzandlarini tarbiyalab, orzu-havas ko'radi. SHu ma'noda oila inson hayotiga to'kislik baxsh etadi, jamiyatning muqaddas maskani sifatida sadoqat sarchashmasiga aylanadi. Oila har bir xalqning, millatning davomiyligini saqlaydigan, milliy qadriyatlarning rivojini ta'minlaydigan, yangi avlodni dunyoga keltirib, uni ma'naviy va jismoniy barkamol qilib tarbiyalaydigan, jamiyatning asosiy negizi hisoblanuvchi muqaddas maskandir. Oila tabiatning eng go'zal mo'jizalaridan biri bo'lib, u insonlarga xos "tabiiy-biologik", iqtisodiy, huquqiy, ma'naviy munosabatlarga asoslangan ijtimoiy birlikdir.

O'zbek xalqining qadimgi tarixini aks ettirgan «Avesto»da ham oila munosabatlari bilan bog'liq mantiqiy fikrlar ilgari suriladi. Unda qayd qilinishicha, erkak zurriyot qoldirish qobiliyatiga ega bo'lsa-yu, ammo uylanmasa, unga tamg'a bosishar yoki beliga zanjir bog'lab yurishga majbur qilishardi. «Avesto»da qarindoshlarning o'zaro oila qurishi man etilgan. Qavm va urug' qonini toza, avlodni benuqson saqlash uchun shunday qilingan⁹. Zarudushtiylikning muqaddas kitobi "Avesto"da oila, uning mustahkamligi, tarbiya masalalariga katta e'tibor berilgani uning isbotidir. Oilaparvarlik va bolaparvarlik g'oyalari faqat yo'l-yo'riqlar sifatidagina qabul qilinib qolmay, avlod turmushining baxtli-saodatli, to'la ta'minotli, xushchaqchaq, serfarzand bo'lishi to'g'risida ham katta g'amxo'rlik ko'rsatilgan. Bunday g'oyalar avloddan-avlodga aynan oila tarbiyasi orqali singdirib borilgan deb, ta'kidlaydi tadqiqotchi To'rabek Xo'janiyozov¹⁰. Bu misollardan ko'rinib turibdiki, eramizgacha bo'lgan uzoq o'tmishda ham biologik-fiziologik jihatdan sog'lom erkak yohud ayol kishilar oila qurishga majbur bo'lishgani holda ular (insonlar) qavm-urug'ni toza saqlash, milliy qonni (avlod ma'nosida) buzmaslik, nikoh tushmaydigan qarindoshlar o'rtasida oila qurmaslik kabi ahloq-odob normalariga amal qilishgan. Darhaqiqat, eng buyuk tarixiy ildizlarga ega xalqimiz bugungi kunda mustaqillikka erishib, bu jarayonda oilaning o'zni, mas'uliyati va oilada farzand tarbiyasiga katta e'tibor berilayotganligini e'tirof etish lozim. Millat oilasi tarixini o'rganish va o'tgan davr silsilalari asosida uning keng qamrovli munosabatlarining shakllanishi borasida alohida fikr yuritishning zaruriyati ziyoli va olimlar uchun o'ziga xos burch sanaladi.

Hozirgi globallashuv jarayonida esa quyidagi hulosaviy fikrlarni keltirish mumkin.

1. Jamiyat faravonligi yangilanish jarayonlari, yoshlar ma'naviyatini yuksaltirish, har qanday salbiy holatlar ta'siriga tushib qolmaydigan komil insonni tarbiyalash,
2. O'z millatiga, o'z madaniyatiga, o'z qadriyatlariga hurmat ruhida, ona Vatanga sadoqat tuyg'ularini shakllantirish, har qanday salbiy ta'sirlarga qarshi kurashni ehtiyojga aylantirish.
3. Yoshlarni mustaqil fikrlashga o'rgatish, loqaydlik, befarqlikka yo'l qo'ymaslik
4. Mamlakatda mafkuraviy xavfsizlikni ta'minlash hisoblanadi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

⁹ Каранг. Ўзбек педагогикаси антологияси. Т., «Ўқитувчи» нашриёти, 1995, 32-35 бетлар.

¹⁰ Хўжаниёзов Т. Оила тарихи ва ҳуқуқ. Т., «Адолат», 2006, 16-17-бетлар.

1. Milliy istiqloq g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. T. 2001. 9 – bet.
2. O‘ralov Q. Barkamol avlod – davr talabi. J. Sangzor. 2013 yil. 90-95 betlar
3. O‘zbek pedagogikasi antologiyasi. T., «O‘qituvchi» nashriyoti, 1995, 32-35 betlar.
4. Xo‘janiyozov T. Oila tarixi va huquq. T., “Adolat”, 2006, 16-17-betlar.

AKADEMIK LITSEYLARDA MATNLI MASALALAR MAVZUSI ORQALI O‘QUVCHILARNING AXBOROT BILAN ISHLASH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

F.T. Xoliqulov

Mirzo Ulug‘bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-
qurilish universiteti akademik litseyi o‘quv ishlari bo‘yicha
direktor o‘rinbosari, matematika fani o‘qituvchisi
e-mail: furqatxoliqulov1985@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada akademik litsey o‘quvchilarining axborot bilan ishlash kompetentligini rivojlantirish vositasi sifatida matnli masalalar turlari tahlil qilindi, matnli masalalar yordamida o‘quvchilarning matnli masalada berilgan ma’lumot-axborot bilan ishlash qobiliyatlarini rivojlantirishga erishilganligi bayon qilinadi.

Аннотация: В статье анализируются виды текстовых задач как средства развития компетентности учащихся академического лицея в работе с информацией, а также показано, что текстовые задачи способствуют развитию у учащихся умений работать с информацией, представленной в текстовой задаче.

Abstract: The article analyzes the types of text problems as a means of developing the competence of academic lyceum students in working with information, and shows that text problems help develop students’ abilities to work with the information provided in the text problem.

Kalit so‘zlar: axborot, matnli masala, tenglama, harfiy ifoda, noma’lum, kompetentlik, DTS.

Ключевые слова: информация, текстовая задача, уравнение, буквальное выражение, неизвестное, компетентность.

Keywords: information, word problem, equation, literal expression, unknown, competence.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son farmoni va 2018-yil 21-noyabrdagi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4024-son qarori ijrosi bo‘yicha ta’lim tizimiga raqamli ta’lim texnologiyalarini joriy qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Hozirgi davrda kuzatilayotgan axborot o‘ssishi - o‘quvchilardan u bo‘yicha tegishli ko‘nikma va qobiliyatlarga ega bo‘lishini talab qiladi.

Axborot savodxonligi - bu axborot kompetentsiyasini shakllantirishning boshlang‘ich darajasi. U turli faoliyat va munosabatlarga muvaffaqiyatli kiritish uchun ma’lumotlarni samarali topish, baholash va undan foydalanish imkonini beruvchi nazariy bilimlar, shuningdek, amaliy qo‘llash ko‘nikmalarini o‘z ichiga oladi. Shu sababli, zamonaviy ta’lim tizimida yangi ta’lim Raqamli texnologiyalar asosida ta’lim jarayonini takomillashtirish bilan bog‘liq o‘zgarishlar ro‘y bermoqda[2].

Akademik litsey o‘quvchilariga o‘rta maxsus ta’limning davlat ta’lim standartlari(DTS)da qo‘yilgan talablarga ko‘ra:

- ma’lumot izlash, amaliy yoki o‘quv muammosini hal qilish uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni aniqlash, matnda mavjud bo‘lgan g‘oyalar va ma’lumotlarni tizimlashtirish,

taqqoslash, tahlil qilish va umumlashtirish, ushbu g'oyalar va ma'lumotlarni sharhlash va o'zgartirish kabi o'qish faoliyatini rivojlantiradilar;

- har xil turdagi matnlardan olingan ma'lumotlardan oddiy o'quv va amaliy vaziyatlarda oddiy sabab-natija munosabatlari va bog'liqliklarini o'rnatish, tushuntirish, mulohazalarni asoslash, qarorlar qabul qilishda foydalana oladilar;

- vizual ramziy shaklda taqdim etilgan ma'lumotlarni o'qish bo'yicha asosiy ko'nikmalarni egallaydilar va rasmlar, jadvallar, chizmalar, diagrammalar mavjud matnlar bilan ishlash tajribasiga ega bo'ladilar[1].

Masala - bu kundalik hayotimizda uchraydigan vaziyatlarning tabiiy tildagi ifodasidir. Masala asosan uch qismdan iborat bo'ladi. Bular:

1. Masalaning sharti - o'rganilayotgan vaziyatni xarakterlovchi ma'lum va no'malum miqdoriy qiymatlar hamda ular orasidagi miqdoriy munosabatlar haqidagi ma'lumot demakdir.

2. Masalaning talabi - masala shartidagi miqdoriy munosabatlarga nimani to-pish kerakligini ifodalash demakdir.

3. Masalaning operatori - masala talabini bajarish uchun shartdagi miqdoriy munosabatlarga nisbatan bajariladigan amallar yig'indisi.

Matnli masalalarni yechishda izlanayotgan noma'lum miqdor(lar)ni harf(lar) bilan belgilab, masala ularga nisbatan tenglama yoki tenglamalar sistemasini yechishga keltiriladi. Bunda masaladagi noma'lumlarni va ular sonini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega.

Ba'zi masalalar bitta tenglama tuzib ham, tenglamalar sistemasi tuzib ham yechish mumkin. Bulardan biri vaqtni tejasa, ikkinchisi tushunarliroqdir. Lekin, noma'lumlar soni ko'paysa, tengamalar soni ham, ularni yechish uchun ketadigan hisoblashlar ham ko'payishi mumkin.

Tenglama tuzish orqali masala yechish, masala talabida so'ralgan miqdorni imkoniyati boricha biror harf bilan belgilash, masala shartida qatnashayotgan boshqa miqdorlarni belgilangan harf orqali ifodalash, masala shartida ko'rsatilgan miqdoriy munosabatlarni, amallarning mantiqan to'g'ri ketma-ketligi orqali ifodalaydigan tenglama tuzish va uni yechish orqali masalaning talabini bajarish demakdir.

Masalalarni tenglama tuzish orqali yechishni quyidagi ketma-ketlik asosida olib borish maqsadga muvofiqdir:

1. Masala talabida so'ralgan miqdorni, ya'ni noma'lum miqdorni harf bilan belgilash;
2. Bu harf yordamida boshqa no'malumlarni ifodalash;
3. Masala shartini qanoatlantiruvchi tenglama tuzish;
4. Tenglamani yechish;
5. Tenglama yechimini masala sharti bo'yicha tekshirish.

Matematika kursida tenglama tuzish orqali yechiladigan matnli masalalar ko'pincha uchta har xil miqdorlarni o'zaro bog'liqlik munosabatlari asosida beriladi. Bular:

- 1) Tezlik, vaqt va masofa;
- 2) Narsaning qiymati, soni va jami bahosi;
- 3) Mehnat unumdorligi, vaqt va ishning hajmi;
- 4) Yonilg'ining sarf qilish normasi, transportning harakat vaqti yoki masofasi va yonilg'ining miqdori;
- 5) Jismning mustahkamligi, hajmi va uning og'irligi;
- 6) Ekin maydoni, hosildorlik va yig'ilgan hosildorlik miqdori;
- 7) Quvurni o'tkazish imkoniyati, vaqti va quvurdan o'tayotgan moddalarning aralashma miqdori;
- 8) Bir mashinaning yuk ko'tarishi, mashinalar soni va keltirilgan yuklarning og'irligi;
- 9) Suyuqlikning zichligi, chiqarish chuqurligi va bosimi;
- 10) Tokning kuchi, uchastka zanjirining qarshiligi va uchastkadagi kuchlanishning pasayishi;
- 11) Kuch, masofa va ish;
- 12) Quvvat, vaqt va ish;

13) Kuch, yelkaning uzunligi va quvvat momenti.

Masalalarni tenglama tuzib yechishda no‘malum miqdorlarni turlicha belgilash, ya’ni asosiy miqdor qilib noma’lumlardan istalgan birini olish mumkin. Asosiy qilib olinadigan va harf bilan belgilanadigan noma’lumni tanlash ixtiyoriy bo‘lishi mumkin.

Noma’lum miqdorni tanlashga qarab tuziladigan tenglama har xil bo‘ladi, ammo masalaning yechimi bir xil bo‘ladi. Fikrimizning isboti sifatida quyidagi masalani bir nechta usullar bilan yechib ko‘raylik.

Masala. Ikki idishga 1480 litr suv ketadi. Birinchi idishga ikkinchi idishga qaraganda 760 litr suv ko‘p ketsa, har qaysi idishga necha litrdan suv ketadi?

Yechilishi. I-usul.

1. Belgilash: x – ikkinchi idishdagi suv bo‘lsin, u holda $(x + 760)$ – birinchi idishdagi suv bo‘ladi.

2. Taqqoslanuvchi miqdorlar: I va II-idishlardagi suvlarning miqdori x va $x + 760$.

3. Tenglama tuzish: $x + x + 760 = 1480$.

4. Tenglamani yechish. $2x + 760 = 1480$, $2x = 1480 - 760$, $2x = 720$, $x = 360$.

Demak, idishlarga 360 l va 1120 l suv ketadi.

5. Tekshirish. $360 + (360 + 760) = 1480$, $1480 = 1480$.

II-usul. Belgilash: x – birinchi idishdagi suv bo‘lsa, u holda $x - 760$ ikkinchi idishdagi suv bo‘ladi.

2. Taqqoslanuvchi miqdorlar. I va II-idishlardagi suvlarning miqdori.

3. Tenglama tuzish. $x + x - 760 = 1480$.

4. Tenglamani yechish:

$2x - 760 = 1480$, $2x = 1480 + 760$, $2x = 2240$, $x = 1120$.

Demak, idishlarga 1120 l va 360 l suv ketadi.

5. Tenglamani tekshirish. $x + x - 760 = 1480$, $1120 + 360 = 1480$, $1480 = 1480$.

III-usul. 1. Belgilash: Faraz qilaylik, birinchi idishga x l, ikkinchi idishga esa, y l suv ketsin.

2. Taqqoslanadigan miqdorlar. I va II idishlardagi suv miqdorlari va ularning o‘zaro farqi.

3. Tenglama tuzish.
$$\begin{cases} x + y = 1480, \\ x - 760 = y. \end{cases}$$

4. Sistemani yechish.
$$\begin{cases} x + y = 1480 \\ x - 760 = y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + x - 760 = 1480 \\ x - 760 = y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 2240 \\ x - 760 = y \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = 1120 \\ y = 360. \end{cases}$$

5. Tekshirish.
$$\begin{cases} 1120 + 360 = 1480 \\ 1120 - 760 = 360. \end{cases}$$
 Javob: 1120 l va 360 l.

Xulosa. Akademik litsey o‘quvchilari o‘quv mashg‘ulotlarida berilgan axborot bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirish orqali har bir mavzu bo‘yicha, xususan matnli masalalar mavzusidagi topshiriqlarni bajarishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

O‘quv mashg‘ulotlarida o‘qituvchi tomonidan beriladigan topshiriq o‘quvchining tahsil olayotgan ta’lim yo‘nalishi va tanlagan mutaxassisligi bo‘yicha kasbiy faoliyatini aks ettirishi kerak, ya’ni topshiriqning mazmuni kasbiy faoliyatida yuzaga keladigan real vaziyatga yaqin vaziyatni aks ettirishi lozim. Matnli masalalarni o‘rganishda beriladigan masalalar qiyinlik darajasi turli daraja(1-2-3)da bo‘lishi kerak, bu esa o‘quvchiga matematika fanini o‘rganish jarayonida axborot bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'rta maxsus ta'limning davlat ta'lim standartlari. T.: - 2024.
2. O'.Qosimova. Matematika fanini o'qitish jarayonlarida akademik litsey o'quvchilarining axborotlar bilan ishlash kompetentligini rivojlantirish. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Fan va texnologiyalar universiteti. T.: - 2024. 363-367 b.
3. S.Alixonov. Matematika o'qitish metodikasi. T.: - 2011. 249 bet.

**ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА УРОКАХ
РУССКОГО ЯЗЫКА****Адилова Солияхон**

Доцент кафедры «Узбекского языка и литературы»
Самаркандского института экономики и сервиса
adilova_soliyaxon48@gmail.com

Калит сўз: Дастурчилик асослари, алгоритмлар, дастурлаш тиллари, компиля-тор, кодлаш, мусбат фикрлаш, логика, рефакторинг, оптимизация, программаларни ишлаб чиқиш.

Аннотация: Рус тили дарсларида дастурчилик асосларини ўргатиш, талабаларга дастурлаш тиллари, алгоритмлар ва компиляторларни тушунтиришга ёрдам беради. Ушбу мавзуда ўрганиладиган назарий ва амалий билимлар талабаларга асосий дастурлаш концептлари, мусбат фикрлаш, кодлаш ва логикадан фойдаланишни ўргатади. Талабалар дастурларни яратиш жараёнини, рефакторинг ва оптимизацияни, шунингдек, муаммоларни ҳал қилишда илмий ва практик усулларни қўллашни ўрганадилар. Дастурчилик асосларини тушуниш, талабаларга келажакда самарали ва таъсирли программаларни ишлаб чиқиш учун муҳим ўқув жараёни ҳисобланади.

Ключевое слово: Основы программирования, алгоритмы, языки программирования, компиляторы, кодирование, логическое мышление, рефакторинг, оптимизация, разработка программ.

Аннотация: Изучение основ программирования на уроках русского языка помогает студентам освоить концепции языков программирования, алгоритмов и компиляторов. В рамках этого курса студенты изучают основные принципы программирования, логику, кодирование и использование методов позитивного мышления. Это обучение развивает навыки создания программ, рефакторинга и оптимизации, а также решения задач с использованием научных и практических подходов. Понимание основ программирования является важным этапом для создания эффективных и высококачественных программ в будущем.

Keywords: Programming basics, algorithms, programming languages, compilers, coding, logical thinking, refactoring, optimization, software development.

Annotation: Teaching the basics of programming in Russian language classes helps students understand programming languages, algorithms, and compilers. In this course, students learn the core principles of programming, logic, coding, and the application of positive thinking methods. The curriculum develops skills in creating programs, refactoring, and optimizing code, as well as solving problems using scientific and practical approaches. Understanding the fundamentals of programming is an essential step in creating efficient and high-quality software in the future.

Основы программирования – это важнейшие знания и навыки для каждого программиста. Знания в этой области помогают учащимся эффективно решать задачи, разрабатывать алгоритмы, писать код на различных языках программирования и оптимизировать их. Программирование требует от специалиста не только технических навыков, но и умения креативно и логически подходить к решению проблем. Поэтому освоение этих знаний является важным этапом на пути к созданию эффективных и

инновационных решений. Изучение основ программирования в контексте русского языка помогает учащимся развивать не только технические навыки, но и подходы к решению задач с логическим и креативным подходом. Эти уроки служат важным этапом подготовки студентов для участия в обсуждениях современных информационных технологий и программирования.

Изучение основ программирования направлено на обеспечение студентов как теоретическими, так и практическими знаниями. Главной целью является объяснение основных концепций и методов программирования, изучение алгоритмов и процесса написания кода.

1. Алгоритмы и решение проблем- Первый этап в программировании – это создание правильных алгоритмов для решения проблем. Алгоритм – это последовательность шагов, направленных на решение задачи. Обучение созданию алгоритмов помогает студентам развить навыки точного мышления, рассмотрения различных вариантов решения проблемы и их оптимизации. Алгоритмизация проблем – это не только основной этап написания кода, но и процесс, требующий креативного подхода. В этом процессе студенты учат анализировать алгоритмы, рассматривать различные решения и оценивать их эффективность.

2. Языки программирования- язык программирования – это средство общения между человеком и компьютером. Разные языки программирования используются для решения различных задач. Изучение основных языков программирования, таких как Python, C++, Java и других, помогает студентам писать, разрабатывать и анализировать код. Каждый язык имеет свои особенности и возможности, поэтому важно объяснить особенности каждого языка и подходы к работе с ним. Например, Python легко освоить новичкам, а C++ чаще используется для создания более сложных и высокопроизводительных приложений. Изучение этих языков открывает студентам возможности для решения различных проблем с использованием соответствующих технологий.

3. Методы и подходы, применяемые в программировании-методы и подходы, используемые в программировании, также имеют важное значение. Рефакторинг (очистка кода) и оптимизация (ускорение кода) помогают улучшить работу программы и обеспечить её долгосрочную эффективность. В процессе рефакторинга избыточные и повторяющиеся части кода выявляются и приводятся к более ясному и компактному виду. Оптимизация, в свою очередь, направлена на повышение производительности программы. Эти методы обеспечивают точность и правильность работы программы, а также повышают её эффективность.

4. Тестирование и ввод в эксплуатацию. После написания кода важно провести его тестирование и запуск. Программа тестируется, выявляются ошибки, которые затем исправляются. Этот этап является неотъемлемой частью процесса разработки. Тестирование необходимо для проверки правильности и надежности работы программы. В процессе тестирования студенты учат выявлять ошибки и находить пути их исправления. Важными аспектами являются интеграционное тестирование и тестирование пользовательского интерфейса, которые позволяют проверить правильность работы программы на различных этапах.

5. Логическое и креативное мышление - Программирование требует не только технических знаний, но и логического и креативного подхода. Понимание проблемы, систематизация её решения и креативный подход к решению задач позволяют программисту находить новые и эффективные способы решения задач. Развитие логического и креативного мышления является ключевым для создания новых решений в области программирования. Важно, чтобы студенты умели решать задачи разными способами и имели возможность работать в команде с другими программистами для нахождения лучших решений.

Изучение основ программирования помогает студентам развить не только технические навыки, но и умение решать задачи с интуитивным и креативным подходом.

Эти знания позволяют студентам эффективно работать в области информационных технологий и разрабатывать новые решения. Логическое и креативное мышление, освоение различных языков программирования и методов разработки, тестирование и оптимизация программ – всё это помогает студентам стать профессиональными программистами. Изучение основ программирования помогает студентам подготовиться к решению современных проблем и разработке инновационных решений. Эти знания и навыки играют важную роль в их будущей профессиональной деятельности и помогут им добиться успеха в области программирования.

Список использованных литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» – № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://lex.uz/docs/3107042>
2. «О мерах по дальнейшему развитию высшего образования в Узбекистане» - [Электронный ресурс]. URL: <https://lex.uz/docs/3171587>
3. Абрамов Н. Словарь синонимов русского языка и выражений с похожими значениями. - М.: Русские словари, 1999. Электронная версия: gramota.ru.
4. Лопатин, В. П. (2000). Русский язык: Пособие для иностранных студентов. Москва: Либра.
5. Пахомова, И. Н. (2005). Фразеология русского языка. Москва: Высшая школа.
6. Адилова С.А. Проблемы и инновационные решения в обучении языкам в системе образования: Международная конференция. СамИЭС. 2023. 86-89 с.
7. Адилова С.А. Современные подходы к обучению иностранным языкам в образовательных системах: Международная конференция. СамИЭС. 2023. 319-321 с.
8. Адилова С.А. Важность знания русского языка в мире: Международная конференция. СамИЭС. 2023. 174-175 с.
9. Джалолов Ж. Методика преподавания иностранного языка. 2021, с-67
10. Интернет-ресурсы и электронные научные статьи (Google Scholar, ResearchGate, Academia.edu).

BOSHQARUV PSIXOLOGIYA SOHASIDAGI TERMINLARNING QIYOSIY-LEKSIKOLOGIK TAHLILI VA TARJIMA NAZARIYASI

Norboyeva Dilafruz Jumakulovna

SamISI O'zbek tili va
adabiyoti kafedrasida katta o'qituvchisi
norboyeva_dilafruz73@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'zbek va rus tillaridagi boshqaruv psixologiyasiga oid terminologiyaning qiyosiy-leksikografik tahlili ko'rsatib berilgan. Ikkala tildagi ilmiy va amaliyotdagi tushunchalar va atamalar o'rganiladi, ularning turli xil tarjima muammolari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda terminlarning ma'nolari, ularning o'xshashliklari va farqlari, hamda rus va o'zbek tillaridagi boshqaruv psixologiyasidagi maxsus leksikaning har bir tilga xos xususiyatlari tahlil qilinadi. Bu tadqiqot, tilshunoslik va psixologiya fanlari uchun muhim ahamiyatga ega bo'lib, qiyosiy leksikografik tahlil usullari orqali tarjima ishidagi muammolarni hal qilishda yordam beradi.

Kalit so'zlar: boshqaruv psixologiyasi, qiyosiy-leksikografik tadqiqot, terminologiya, tarjima muammolari, o'zbek tili, rus tili, tarjima, leksika psixologiya, tilshunoslik, leksikografik tadqiqot, ilmiy terminlar

Abstract: This study conducts a comparative-lexicographic analysis of the terminology in management psychology in both Uzbek and Russian languages. It examines the scientific and practical concepts and terms in both languages, addressing various translation issues. The research

analyzes the meanings of the terms, their similarities and differences, as well as the specific characteristics of the specialized lexicon of management psychology in both languages. This study holds significant importance for linguistics and psychology, providing assistance in solving translation problems through comparative lexicographic analysis methods.

Key terms: management psychology, comparative-lexicographic research, terminology, translation problems, Uzbek language, Russian language, translation, lexicon, psychology, linguistics, lexicographic research, scientific terms.

Аннотация: В данной статье рассматривается сравнительно-лексикографический анализ терминологии по психологии управления на узбекском и русском языках. Изучаются научные и практические понятия и термины в обеих языках, рассматриваются различные проблемы перевода. В исследовании анализируются значения терминов, их сходства и различия, а также особенности специальной лексики в области психологии управления на русском и узбекском языках. Это исследование имеет важное значение для лингвистики и психологии и помогает решать проблемы перевода с помощью методов сравнительного лексикографического анализа.

Ключевые слова: психология управления, сравнительно-лексикографическое исследование, терминология, проблемы перевода, узбекский язык, русский язык, перевод, лексика, психология, лингвистика, лексикографическое исследование, научные термины.

Boshqaruv psixologiya tashkilotlarning samarali faoliyati uchun psixosomiyal va kognitiv jarayonlarni tahlil qilish, menejment va rahbarlik strategiyalarini ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu soha, ilmiy va amaliyotdagi ko‘plab terminlar va tushunchalarni o‘z ichiga oladi, bu esa ularning har bir tildagi talqini va qiyosiy tahlilga ehtiyoj tug‘diradi. Mazkur tadqiqot o‘zbek va rus tillaridagi boshqaruv psixologiyasiga oid terminologiyani qiyosiy-leksikografik asosda o‘rganish va tarjima muammolarini hal etishni maqsad qiladi.

Til va psixologiyaning o‘zaro aloqasi, terminlarning shakllanishida va ularning ma’nolarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Boshqaruv psixologiyasining terminologiyasi, o‘zining asosiy tushunchalari va atamaları bilan tashkilotlardagi xodimlarning ruhiy holati, ish samaradorligi va munosabatlarini shakllantirishga ta’sir qiladi. Turli tillardagi shuningdek, milliy va madaniy xususiyatlar bilan bog‘liq bo‘lgan psixologiyaga oid atamalar, ilmiy va amaliyotdagi aniqlik va tushunarlilik muammolarini keltirib chiqaradi.[1,86] Rus tilidagi psixologiya bo‘yicha o‘zbek tilga nisbatan ancha kengroq adabiyotlar mavjud, bu esa har ikki tildagi terminlarning talqinidagi farqlar va o‘xshashliklarni to‘liq tahlil qilish imkonini beradi.

So‘nggi yillarda boshqaruv psixologiyasiga oid turli adabiyotlar va maqolalarda terminologiyaning aniqligi va muvofiqligiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bunga misol sifatida rus tilidagi "menejment", "liderlik", "komandirlik", "motivatsiya" kabi atamalarning o‘zbek tilidagi ekvivalentlari va ularning turli kontekstlardagi yoki tarjimadagi fahmlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, har ikki tildagi boshqaruv psixologiyasidagi umumiy va maxsus atamalarning ishlatilishiga baho berish muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlarda tilshunoslik va psixologiya fanlarining qiyosiy tahlili bo‘yicha bir qator ishlar mavjud. Masalan, A.L. Kulikova, M.V. Kim, va N.F. Novikovning tilshunoslik sohasidagi ishlari, rus va o‘zbek tillaridagi ilmiy terminologiyaning shakllanishi va ularning tarjimasini o‘rganishga asos solgan. Shuningdek, boshqaruv psixologiyasi sohasidagi rus va o‘zbek tillari o‘rtasidagi qiyosiy tadqiqotlar, terminlarning o‘zaro aloqasini aniqlashda muhim manba bo‘lib xizmat qiladi.[2,98]

Terminologiya, har bir tilning ijtimoiy va madaniy xususiyatlariga, shuningdek, fanning o‘ziga xosligini aks ettiradi. Ayniqsa, psixologiya fanining boshqaruv sohasiga taalluqli atamalarni o‘rganish, tilshunoslik va psixologiyaning qo‘shilish nuqtalarini bilishga imkon beradi.[3,64] Bu ishda, har ikki tildagi boshqaruv psixologiyasidagi asosiy terminlarning ma’nolari, ularning o‘xshashliklari va farqlariga e’tibor qaratamiz. Shu bilan birga, terminlarning tarjima muammolarini ko‘rib chiqish, ilm-fan va amaliyotdagi tushunchalarni to‘g‘ri va aniq yetkazish uchun zarur bo‘lgan dasturlarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Maqsadimiz – o‘zbek va rus tillaridagi boshqaruv psixologiyasi terminologiyasini o‘rganish,

ularni qiyosiy tahlil qilish va tarjima muammolarini bartaraf etish usullarini ishlab chiqishdir. Ushbu tadqiqot ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo'lib, boshqaruv psixologiyasini o'rganish va tarjima sohasidagi ishlarda yuqori aniqlikka erishishga yordam beradi.

Boshqaruv psixologiyasi, tashkilotlardagi inson resurslarini boshqarish, ishchi munosabatlarini va motivatsiyani tahlil qilish, hamda ish samaradorligini oshirishga qaratilgan fan bo'lib, turli ilmiy va amaliyot sohalarini qamrab oladi. Bu soha doirasidagi terminlar, tadqiqotchi va mutaxassislarning nazariy va amaliy ishlarning aniqligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Boshqaruv psixologiyasining asosiy mavzulariga rahbarlik, liderlik, ishchi motivatsiyasi, kommunikatsiya, qarorlar qabul qilish jarayonlari va stress boshqaruvi kabi tushunchalar kiradi.[4,102] Har bir tildagi atamalar bu konseptlarning yaratilishi va shakllanishida aniq madaniy va tilshunoslik xususiyatlarini aks ettiradi.

Terminlar asosan psixologiyaning umumiy tushunchalaridan, boshqaruv va menejmentga xos bo'lgan ma'nolardan shakllanadi. Masalan, rus tilidagi "menedjment", "liderstvo" va "motivatsiya" atamalarining o'zbek tilidagi ekvivalentlari shunchaki ta'riflanishi emas, balki har bir terminning milliy konteksti va tarixi bilan bog'liq bo'ladi. Bu atamalarning tarjimasi va ma'nolari har ikki tildagi psixologiyaning mazmun darajasini aniqlashda muhim rol o'ynaydi.

Qiyosiy-leksikografik tadqiqot, o'zbek va rus tillaridagi boshqaruv psixologiyasiga oid terminlar orasidagi o'xshashliklar va farqlarni aniqlashni maqsad qiladi. Bu tadqiqotning asosiy vazifasi – har bir tildagi atamalarning shakllanishi, ma'nosi va o'xshashliklarini tahlil qilish, ularning tarjimadagi o'zaro aloqalarini o'rganishdir.

Masalan, rus tilidagi "эффективность" atamasi o'zbek tilida "samaradorlik" yoki "ta'sirchanlik" tarzda tarjima qilinadi. Lekin, "samaradorlik" so'zi o'zbek tilida ko'proq biznes va iqtisodiy kontekstda ishlatiladi, "ta'sirchanlik" esa psixologiyada ko'proq insonning ichki holati va ishga bo'lgan munosabatini bayon etish uchun qo'llaniladi. Bu yoqdan qaraganda, har ikki tilda ham "efficiency" tushunchasi turli kontekstlarda turli ma'noda ishlatiladi.

Bu xil qiyosiy tadqiqotlar, psixologiya terminologiyasini to'g'ri tarjima qilish va uning haqiqiy ma'nosini saqlab qolish uchun muhimdir. Rus va o'zbek tillaridagi atamalarning sinonimlari, antonimlari va xususiyatlarini aniqlash, boshqaruv psixologiyasiga oid ilmiy tushunchalarning umumiy tushunchasini oshirishga yordam beradi.[5,99]

Boshqaruv psixologiyasining terminologiyasini tarjima qilishdagi muammolar, tillar orasidagi ma'nolarning o'xshashligi va farqlariga bog'liqdir. Har bir tildagi psixologiyadagi konseptlar milliy madaniyat, ijtimoiy tizim va psixoemosional xususiyatlarga asoslanadi. Bu esa bir tildan boshqa tilga tarjima qilishda ma'noni buzish, so'zlarning to'g'ri talqinini aniqlash va kontekstga mos keladigan atamalarni topishda muammolarga olib keladi.[6,113] Masalan, rus tilidagi "komandovaniye" atamasi o'zbek tilida "boshqaruv" yoki "komandirlik" tarzda tarjima qilinishi mumkin. Lekin, rus tilida "komandovaniye"ning ma'nosi ko'p hollarda harbiy yoki strukturali rahbarlikka ishora qiladi, o'zbek tilida esa bu so'z ko'proq umumiy boshqaruv yoki rahbarlikga oid tushunchaga taalluqlidir. Bu farqlarni aniqlash va to'g'ri tarjima qilish muhim, chunki bu atama o'ziga xos mafkuraviy va ijtimoiy kontekstga ega.

Tarjima muammolarini hal qilishda, qiyosiy-leksikografik tadqiqotning natijalariga tayangan holda, eng yaxshi usullarni ishlab chiqish muhimdir. Buning uchun, birinchi navbatda, har bir tildagi konseptlar va atamalarning chuqur tahlili olib borilishi kerak. Tarjima jarayonida kontekst va mafkura munosabatlarini hisobga olish muhim.

Shuningdek, sinxronlashtirilgan terminlar ma'lumotlari, yuqori aniqlik va andishaga ega bo'lgan leksikografik manbalarni yaratish kerak. Bu manbalar, tarjima ishini izchil va samarali qilishga yordam beradi, shu bilan birga, har ikki tildagi terminlarning to'g'ri va aniq ishlatilishini ta'minlaydi.[7,69]

Qiyosiy tahlil natijalari, har ikki tildagi atamalarning o'xshashliklari va farqlarini aniqlash, tarjima ishini samarali va aniq bajarish uchun muhim ahamiyatga ega. Bu ish, boshqaruv psixologiyasini o'rganish va amaliyotdagi terminlarning to'g'ri ishlatilishini ta'minlash uchun mukammal ko'rsatmalar va manbaalarni yaratishga yordam beradi.

Boshqaruv psixologiyasining terminologiyasini qiyosiy-leksikografik tahlil qilish, ikki tildagi (o'zbek va rus) tushunchalarning o'xshashliklari va farqlarini aniqlash imkonini beradi.

Bu, nafaqat tarjima ishlarini yaxshilashga, balki har ikki tildagi ilmiy tushunchalarning aniqlik va to‘liqligini ta’minlashga yordam beradi.

Rus va o‘zbek tillari o‘rtasidagi ayrim psixologiya va boshqaruvga oid maxsus terminlarning tarjima muammolari mavjud. Masalan, ba’zi tushunchalar bir tilda o‘ziga xos ma’noga ega bo‘lgani uchun ularni to‘g‘ri tarjima qilish muammo tug‘diradi. Shuningdek, terminlarning bir-biriga to‘g‘ri kelmasligi, ularning turli tarixi va madaniy kontekstlari tarjima ishini yanada murakkablashtiradi.

Leksikografik tadqiqotlar orqali har bir tildagi maxsus leksikon va terminlarning to‘g‘ri va aniq aniqlanishi zarur. Bu, ilmiy adabiyotlar va tarjima ishining sifatini oshirishga yordam beradi. Tadqiqotlarda ilmiy terminlarning to‘g‘ri o‘rganilishi va ularning o‘zgarishiga e’tibor berish kerak.

Boshqaruv psixologiyasiga oid umumiy va maxsus terminlar uchun aniq va birxil definisiyalarni ishlab chiqish, ularning mafkurasi va mazmunini har ikki tilda ham bir xil tushunishni ta’minlaydi.

Tarjima muammolarini aniqlash va ularni hal qilish uchun tilshunoslik va psixologiya fanlari mutaxassislari hamkorligida alohida tadqiqotlar olib borish zarur. Bu, ikkala tildagi tarjima ishi samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Psixologiya va boshqaruv leksikonini rivojlantirish: O‘zbek va rus tillarida boshqaruv psixologiyasi bo‘yicha maxsus leksikonlarni rivojlantirish va ularni kengroq qo‘llash, ilmiy tadqiqotlarda yangi tushunchalarni kiritish va ularni mustahkamlashga yordam beradi.

Tarjima usullari va ularga oid me’yorlarni ishlab chiqish, terminlarning to‘g‘ri va moslashuvchan tarjima qilinishi uchun maxsus qo‘llanmalar yoki ko‘rsatmalar yaratish lozim.

Tarjima jarayonida har ikki tilning madaniy va ilmiy konteksti ham yetarlicha hisobga olinishi kerak, chunki tillar o‘rtasidagi farqlar va madaniy o‘zaro ta’sirlar tarjima muammolarini yuzaga keltirishi mumkin.

Shu bilan birga, mazkur tadqiqot tilshunoslik va psixologiya fanlari uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib, boshqaruv psixologiyasiga oid terminologiyani aniqlash va tarjima muammolarini hal qilish borasida yangi yo‘nalishlar ochadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Hayitov O.E., Djalalova S.M. Boshqaruv psixologiyasi: O‘quv qo‘llanma.. – T.: TDIU, 2008. – 184 b.
2. G‘oziyev E., Tursunov L. Psixologiyada mukammal lug‘at tuzish xususiyatlari (universitetlarning talabalari uchun o‘quv qo‘llanma). –T., 2005. – 78 b.
3. Реформатский А. О некоторых явлениях словообразования в русской терминологии // Труды МИФЛИ. Т.У. 1999. - 165с.
4. Хайбулина Г.Н. Структурно–семантические особенности психологической терминологии в современном русском языке: Автореф. дисс...канд. филол. наук . –Уфа, 2012.–27 с .
5. Ergasheva G.Q. O‘zbek va rus tillarida psixologiyaga oid terminlarning yasali xususiyatlari // Ta’lim tizimida ijtimoiy gumanitar fanlar.– Toshkent, 2011. – № 3-4. – B. 125-129 (10.00.00 № 16).
6. Салимова Т.А. История управления качеством: Учебное пособие.–М.: КНОРУС, 2005. 188с.
7. Мусаев К. М. Формирование, развитие и современные проблемы терминологии. – М., 2016. - 163с.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Комилова Мукаррам Кобилжоновна

Старший преподаватель кафедры
«Узбекского языка и литературы»

Самаркандского института экономики и сервиса
komilova.mukarram29@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается использование метода проектов в качестве компонента системы образования. О применениях различных типов проектов позволяющих решать разные задачи при обучении и воспитании учащихся. О проектной деятельности на уроках русского языка, которая дает возможность: - развивать и совершенствовать коммуникативные компетенции студентов.

Ключевые слова: интерактивное обучение, индивидуальность, ресурс, творческие способности, педагогические технологии, образовательные ресурсы, электронные учебные пособия, тренажёры, интерактивные коллекции, словари, компьютерные программы.

В последнее время в образовательную методику преподавания русского языка (и не только) все чаще входит понятие «интерактивное обучение» (от англ. Слова *interaction* – взаимодействие), то есть обучение, основанное на взаимодействии преподавателя и учащихся, в котором наиболее активная роль отводится учащемуся, его опыт служит основным источником познания. Преподаватель не считает себя единственным носителем информации и организует учебный процесс таким образом, чтобы побудить учащихся к поиску знаний, он учит их добывать знания самостоятельно, создает учебную среду для освоения опыта. Нетрудно заметить, что интерактивное обучение имеет много общего с педагогикой сотрудничества, с проблемно-развивающим обучением.

Интерактивное обучение впитывает и использует оправдавшие себя традиционные и современные, связанные с информационными технологиями методы и приемы организации учителем активной познавательной деятельности учащихся в соответствии с их возрастом. Это открытая система взаимодействия со студентом, которую выстраивает преподаватель, учитывая, что отличительной чертой интерактивного обучения является преимущественное участие в учебном процессе студента, основой знаний которого становится его опыт.

Огромную популярность в последнее время приобрел метод проектов, который рассматривается как один из инновационных подходов в современном образовании. Проект в обучении – это специальным образом оформленная детальная разработка проблемы, предусматривающая поиск условий и способов достижения реального практического результата; это самостоятельное развитие выработанных умений, применение знаний, полученных на занятиях русского языка, но уже на новом, продуктивном, поисковом уровне.

По определению, «проект» – это совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического продукта. Это всегда творческая деятельность.

Проектная деятельность – педагогическая технология, ориентированная на применении и приобретении новых знаний путем самообразования. Метод дает простор для творческой инициативы учащихся и педагога, подразумевает их дружеское сотрудничество, что создает положительную мотивацию студента к изучению языка. «Я знаю, для чего мне надо то, что я познаю. Я знаю, где и как эти знания применить». Эти слова вполне могут служить девизом для участников проектной деятельности.

Проект ценен тем, что в ходе его выполнения студенты занимаются самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Если студент получит в вузе исследовательские навыки ориентирования в потоке информации, научится анализировать ее, обобщать, видеть тенденцию, сопоставлять факты, делать выводы и

заклучения, то он в силу более высокого образовательного уровня легче будет адаптироваться в дальнейшей жизни, правильно сориентируется в любой ситуации, будет жить творческой жизнью. Необходимость технологии – это объективное требование.

А это означает, что образование должно давать не только знания, которые понадобятся в будущем взрослому, но также знания, умения и навыки, способные уже сегодня помочь студенту в решении его насущных жизненных проблем.

Проект – это буквально «нечто брошенное, пущенное вперед». В последнее время это слово прочно вошло в нашу жизнь, и ассоциируется чаще всего со смелыми и оригинальными начинаниями в области интеллектуальной или практической деятельности человека, символизируя новизну и нестандартность подхода в решении задач. Важнейшим признаком метода проектов, отражающим его сущность, является самостоятельная деятельность обучающихся. Они выступают активными участниками процесса обучения, а не пассивными статистами.

Главная цель педагогической деятельности заключается в создании такой методической системы, которая средствами русского языка будет содействовать образованию, воспитанию и развитию речи личности.

Целью моей деятельности является повышение качества обученности через использование современных педагогических технологий, в том числе проектных.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

Образовательные – развивать в студентах языковую рефлексию. Продумывать работу с учащимися так, чтобы они задумывались над тем, как мы говорим, почему мы так говорим, как эти знания использовать в дальнейшем. Студенты, работая над своей темой, учатся собирать языковой материал, анализировать его, делать выводы, читать специальную литературу, осваивать терминологию и т. П., то есть приобщаться к культуре исследования и углублять свои знания в лингвистике, а также в других областях гуманитарной науки.

Воспитательные – воспитывать терпимость к чужому мнению, внимательное, доброжелательное отношение к суждениям других участников, нести личную ответственность за выполнение коллективной работы и т.п.

Развивающие – развивать умение работать самостоятельно со специальной дополнительной литературой, расширять кругозор, повышать эрудицию, развивать интерес и к различным источникам знаний, развивать у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения), развивать системное мышление, творческие способности студентов, умение предъявить свою работу другим и т. П.

Основные требования к использованию проектной деятельности:

1. Наличие социально значимой проблемы или задачи – исследовательской, информационной, практической.
2. Планирование действий по решению проблемы.
3. В основе деятельности должна быть самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) работа учащихся.
4. Использование исследовательских методов.
5. Выполненная работа должна демонстрировать глубину знания автором (авторами) избранной области исследования.
6. Работа должна соответствовать установленным формальным критериям, должна демонстрировать наличие теоретических (практических) достижений автора (авторов).

Исследовательские проекты полностью подчинены логике, пусть небольшого, но исследования, и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием.

Структура исследовательских проектов:

- аргументация актуальности принятой для исследования темы,
- определение проблемы исследования, его предмета и объекта,
- обозначение задач исследования в последовательности принятой логики,

- определение методов исследования (лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и т.п.), источников информации,
- выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения,
- обсуждение полученных результатов, постановка выводов, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем на дальнейший ход исследования.

К этому виду работы можно отнести следующие исследования: «Узбекистан и мировое сообщество», «Без прошлого нет настоящего».

2. Творческие проекты предполагают максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть презентации, театрализованные представления произведений искусства, видеофильмы и т.п. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников.

3. Информационные проекты. Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом.

Структура информационного проекта может быть обозначена следующим образом:

- цель проекта,
- предмет информационного поиска,
- источники информации (СМИ, интервью, анкетирование, «мозговая атака»),
- способы обработки информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы),
- результаты информационного поиска (статья, аннотация, реферат, доклад, видео и др.),
- презентация.

К таким проектам можно отнести Фразеологизмы, «Русские писатели А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов и др.», «Речевой портрет студента», «SMS как новый речевой жанр», «Язык развлекательных передач».

4. Практико-ориентированные проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников и может быть использован в жизни института или группы. Так, например, результатом разработки темы «Причины появления неологизмов (или иноязычных слов) в русском языке» может быть подборка материалов «Неологизмы двадцать первого века» или «Иноязычные слова в современном русском языке».

Проекты по русскому языку классифицируются и по продолжительности.

- Мини-проекты укладываются в одно занятие. Их разработка наиболее продуктивна на занятиях развития речи.
- Краткосрочные проекты по русскому языку занимают 4-6 занятий.

При изучении грамматических материалов никак не обойтись без проекта. Сначала учащиеся выполнили краткосрочные проекты по теме «Образование слов, словосочетаний и предложений», «Правописание слов». А обобщили знания на занятии по теме «Роль слов и словосочетаний в лексическом тексте». Подобные проекты выполняются и по другим темам.

Подробнее хочу остановиться на этапе рефлексия. Для того чтобы заставить учащихся задуматься над результатами своей деятельности, в том числе и речевой, необходимо совершенствовать их рефлексивные умения, к которым относятся:

- 1) умение оценивать собственные действия, сравнивая их с деятельностью других одноклассников;
- 2) умение оценивать собственные действия, сравнивая их с собственной деятельностью в прошлом;

- 3) умение оценивать собственные действия в соответствии с установленными нормами;
- 4) умение оценивать действия однокурсников в соответствии с установленными нормами;
- 5) умение осуществлять самоконтроль с учетом задания;
- 6) умение определять проблемы собственной деятельности;
- 7) умение устанавливать причины возникновения проблем в осуществлении деятельности;
- 8) умение вносить необходимые изменения в содержание и объем задания, последовательность и время его выполнения.

В специальной литературе рассматриваются два варианта оценки деятельности:

- «ранжирование работ» - выведение среднеарифметического балла из отметок за познавательную ценность, оригинальность собранного материала, исследовательское мастерство, структуру и логику работы, язык и стиль изложения;
- «деление на номинации» - за самую оригинальную идею, за лучший эксперимент, за высокую наблюдательность и т.п..

Нам представляется правомерным объединить оба способа оценки. С одной стороны, необходима пошаговая схема оценки деятельности в ходе всего проекта, с другой стороны, каждый проект должен заслужить одобрение и поддержку.

На наш взгляд, совершенно невозможно в каждом проекте детально проанализировать все этапы работы. Спланировав систему проектов, преподаватель должен определять для себя главные этапы. Как показывает опыт, начать следует именно с рефлексии презентации проекта, так как это наиболее зрелищный, яркий и интересный для учащихся этап работы. Кроме того, презентация во многом похожа на выступление, а этот жанр востребован во многих занятиях и постоянно пользуется в учебном процессе.

При подготовке первой презентации можно обсудить с учащимися, что же необходимо для адекватной оценки выступления участников проекта, то есть можно предложить студентам разработать критерии оценки выступления своих товарищей. Первоначально их будет немного: «интересно – неинтересно», «понятно говорили – непонятно», «плохо выступили – хорошо», «понравилось – не понравилось», чего явно недостаточно. Поэтому надо объяснять учащимся, что любой анализ предполагает не только критику, но и указание на сильные стороны выступления и пути решения проблем. Подумав, студенты выдвинут еще несколько положений. Соединив их вместе, мы получим памятку оценки выступления. Так у студентов сохраняется ощущение самостоятельно разработанной памятки, поэтому работа по оценке выступления станет личностно значимой для каждого учащегося. Конечно, иногда преподавателю приходится дополнять критерии или менять формулировки.

Памятка представляет собой ряд вопросов, на которые необходимо ответить.

Памятка.

Как оценить выступление.

А. Анализ невербального поведения автора.

1. Удачно ли выбрано место для выступления?
2. Правильно ли двигался выступающий?
3. Уместны ли были мимика и жестикуляция?
4. Смотрел ли выступающий на своих слушателей?
5. Соответствовал ли внешний вид выступающего обстановке и задаче общения?

Б. Анализ звучания речи.

1. Темп речи был оптимален?
2. Выступающий говорил достаточно громко?
3. Отчетлива ли была дикция?
4. Использовал ли автор логические ударения?

В. Анализ языка выступления

1. Соблюдал ли выступающий нормы русского языка?

2. Присутствовали ли в выступлении слова-паразиты?
3. Употреблял ли выступающий жаргонизмы и диалектизмы?
4. были ли неоправданные повторы?

Г. Анализ содержания выступления.

1. Информация была новой и интересной?
2. Главная мысль выступления понятна?
3. Не было ли нарушений логики и последовательности изложения?
4. Достаточно ли было фактов?
5. Убедительны ли были аргументы?
6. Насколько оригинально была подана информация?
7. Было ли продумано участие слушателей?

Д. Общий вывод.

Постоянное обращение к памятке позволяет учащимся совершенствовать рефлексивные умения. Осознав всю трудность подготовки к высказыванию и сложность речевой реализации замысла, дети становятся гораздо доброжелательнее в оценке своих товарищей и, напротив, строже к своим выступлениям.

Оценивая собственную презентацию или презентацию своих товарищей, учащиеся анализируют информационные, интеллектуально-речевые, логические и организационные умения. Таким образом, работа над совершенствованием рефлексивных умений позволяет учителю формировать весь комплекс обще учебных навыков.

Список использованной литературы:

1. Архангельский С. И. О некоторых новых формах учебного процесса. М., 1965.
2. Бондаренко В.К. Технические средства обучения. М., 1975.
3. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.
4. Бардовская И.В. Современные образовательные технологии, Москва, 2011.
5. Комилова М.К. Новые возможности ИКТ в обучении русскому языку в неязыковых ВУЗах Узбекистана. "Интернаука" Научный журнал N2(84), Москва, январь 2019 г., 29-30стр.
6. Комилова М.К. Активизация творческого потенциала учащихся с помощью ИКТ на уроках русского языка. Журнал «Горизонты Филологии» [hp.jspi.uz](http://jspi.uz) Том 3 №3 (2021): Journal of Horizons of philology
7. Комилова М.К. Методы изучения иностранного языка. Samarqand Davlat chet tillar instituti Zamonaviy tilshunoslik va derivatsion qonuniyatlar. Respublika ilmiy-amaliy anjumani material to'plami. Samarqand, 2018 yil 25 may, 222-223 бет.

**ПРОЯВЛЕНИЕ РЕЛИГИОЗНОЙ ТЕМАТИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ
СОВРЕМЕННЫХ ПИСАТЕЛЕЙ ВОСТОКА: Ф. СВЕТЛОВА «ОТВЕРЗИ МНЕ
ДВЕРИ» И УЛУГБЕКА ХАМДАМА «БУНТ И СМИРЕНИЕ»**

Чернова Татьяна Алексеевна –
преподаватель Самаркандского института экономики и сервиса
кафедры Узбекского языка и литературы.
chernovatatyana@sies.uz

Аннотация. В данной статье рассматриваются религиозная тематика современной русской и узбекской литературы. Взгляды учёных на появление религиозной тематики. Если проанализировать развитие литературы Узбекистана, то очень часто в современную узбекскую прозу и поэзию стали просачиваться моменты религиозной тематики. Об этом говорится в большинстве статей, опубликованных в журнале «Звезда Востока». В статье анализируются и сопоставляются произведения современных писателей Востока Ф. Светлова «Отверзи мне двери» и Улугбека Хамдама «Бунт и смирение».

Ключевые слова: религия, смирение, малознакомый мир, неискушенность, бытие, христианство, истинная вера, консервативность.

Аннотация. Ushbu maqolada zamonaviy rus va o‘zbek adabiyotining diniy mavzulari ko‘rib chiqiladi. Diniy mavzularning paydo bo‘lishiga olimlarning qarashlari. O‘zbekiston adabiyotining rivojlanishini tahlil qiladigan bo‘lsak, hozirgi o‘zbek nasri va she‘riyatiga ko‘pincha diniy mavzudagi jihatlar singib keta boshlagan. Bu haqda Sharqiy yulduz jurnalida chop etilgan aksariyat maqolalarda aytiladi. Maqolada Sharqning zamonaviy adiblari F.Svetlovning “Menga eshiklarni oching”, Ulug‘bek Hamdamning “Isyon va tavoze” asarlari tahlil va qiyoslanadi.

Kalit so‘zlar: din, kamtarlik, notanish dunyo, tajribasizlik, mavjudlik, nasroniylik, haqiqiy e‘tiqod, konservatizm.

Annotation. This article examines the religious themes of modern Russian and Uzbek literature. Scientists’ views on the emergence of religious themes. If we analyze the development of literature in Uzbekistan, then very often aspects of religious themes began to seep into modern Uzbek prose and poetry. This is stated in most of the articles published in the Eastern Star magazine. The article analyzes and compares the works of modern writers of the East F. Svetlov “Open the doors for me” and Ulugbek Hamdam “Rebellion and humility”

Key words: religion, humility, unfamiliar world, inexperience, existence, Christianity, true faith, conservatism.

В современной литературе религиозная тематика уже приобрела определенные типологические черты. Прежде всего, это реалистическая, традиционная манера письма, без иных подтекстов, где каждая строка самодостаточна. Главным героем, является, как правило, - новая личность. Отсюда естественность, неискушенность и некоторая робость взгляда на малознакомый мир.

Если говорить об узбекской литературе, то достаточно часто в узбекскую прозу и поэзию стали проникать случаи религиозной тематики. Тому подтверждение большинство статей, опубликованных в журнале «Звезда Востока».

Хочется детально изучать всю специфику религиозности в романе русского писателя Ф. Светова «Отверзи ми двери».

Герой романа Феликса Светова «Отверзи ми двери» не просто мучим проблемой постижения смысла Божественного бытия, проблемой веры, – для него это вопрос обретения духовного и «жизненного» пространства в целом. Льву Ильичу Гольцеву важно было не только познать христианство как свою «личностную» веру, но и полностью переосмыслить жизнь с иных, теперь уже духовно-христианских позиций.

Динамика сюжетного развития романа развивается в контексте внешних (фабульных) и внутренних (исповедальных) координат жизни Льва Ильича, богоискательство которого определяется самопознанием, когда он «в напряженном поиске истинной веры, настойчиво и мучительно пробивается к смыслам христианской истины»

Путь главного героя к «вере» эволюционно обозначен в контексте противодействия двух полюсов – «веры» и «неверия», метафорически локализуемых автором в «бинарной» образной системе – отец Кирилл и Костя. Отец Кирилл – воплощение любви и терпения. Говоря о сущности и значении веры в жизни человека, он разъясняет главному герою, какое значение для верующего человека имеет случай: «Когда человек живет с верой, у него иное отношение к жизни, как бы другое зрение, ему постоянно открывается чудесное в каждой мелочи...»⁴. Он уверен, что каждому дано свое испытание, что невозможно дать ответ на все противоречия человеческой жизни. Единственное спасение – молитва Господу, которая непременно будет услышана. Причину внутренней дисгармонии главного героя отец Кирилл видит в его логическом заблуждении, в неспособности понять устремления собственной души, которые исходят от незнания самого себя. Являясь представителем официальной Православной Церкви, отец Кирилл не отрицает роль общественного

прогресса, но, тем не менее, считает, что сила Церкви именно в ее консервативности. Религиозное служение для отца Кирилла – не обрядовость, а сама жизнь. Религия, по его твердому убеждению, «гнозис, не отвлеченное знание, а конкретное, органически полное постижение и испытывание смысла жизни личной и мировой».

Отцу Кириллу кажется, что в «диалогически» значимом пространстве именно он выполняет миссию проводника божественного откровения и именно он, выполняя задачу Церкви нести истину, говорить о спасении, учить молитве и поклонению, выполняет поручение Господа и является просителем за верующих перед Богом. Исходя из норм христианской морали, отец Кирилл выстраивает этические каноны светской жизни, считая, что в оценке своих и чужих поступков не должно быть осуждения и критики. Он открывает заново и по-новому крестившемуся Льву Ильичу христианские заповеди о любви к ближнему, о смирении и всепрощении, но подчеркивает, что всякий обращенный должен пройти через испытания. Таковыми становятся для главного героя теологические споры с Костей, который отрицает современную церковь. Его путанные противоречивые толкования истории религии каждый раз вносят сомнение в душу главного героя. Костя считает себя человеком избранным, которому предстоит в будущем передать волю Божию всему человечеству. После споров с Костей Лев Ильич всякий раз оказывается на грани отречения от веры, христианской религии в целом. Но парадоксальным образом именно эти «искушающие» дух диалоги с Костей, а не «душеспасительные» беседы с отцом Кириллом, определили для героя путь катарсического обретения истинного образа веры, веры вне сомнения и поисков иных истин. Вскоре Лев Ильич убеждается, что учение Кости выстраивается из «придуманных, лживых звеньев ...У вас логики хватает отрицать благодать и поносить сегодняшнюю церковь, а дальше пойти смелости не хватает, или своя корысть – куда вам тогда деться со своим избранничеством?» [С. 116]. Противоречивость высказываний Кости заставляют главного героя заново искать ответы на вечные вопросы человеческого бытия, в частности, о смысле жизни, о сущности веры. Осознание двойственности Костиной теории привело Льва Ильича к пониманию того, что и в основе его модели «нового» мира лежит та же «двойственность», несущая Хаос и дисгармонию человека и мира.

В противоборстве добра и зла, утверждения и отрицания формируется собственное понимание Веры и Бога в сознании главного героя. Пройдя сложный путь «познания через отрицание», герой Ф. Светова претерпел духовную эволюцию – от грехопадения до возрождения через очищение. Истинная вера, которую обрел герой, выступает в рамках данного художественного текста, как единственный способ обрести самого себя.

В романе современного писателя Улугбека Хамдама «Бунт и смирение» поиски истинной веры также совпали с поисками смысла своего сокровенного Я, и отразили мучительный путь человека к постижению сущности бытия, локализуемый в пространстве художественного текста в координатах двух концептуально значимых констант – бунта против Бога и божественной предопределенности и смирения перед ним, перед его высшей мудростью. В христианской философии библейское представление о человеке как образе и подобии.

Все христианство, по мнению Н.А. Бердяева, связано с этой двойственностью человеческой природы. В романе «Бунт и смирение», по сути, дается художественно-психологическое и художественно-этическое исследование природы этой двойственности. Главный герой романа Акбар, как и многие его современники, озабочен вопросом, откуда берется Зло и «может ли быть найдено такое Слово, которое удовлетворило бы всех, раскрыло бы смысл жизни». Только пройдя долгий путь длиною в человеческую жизнь, он осознал, что единой формулы достижения Гармонии не существует, и цель каждого отдельного человека – «туго повязать эти две очки – начало и конец, соединить их» [С. 101]. Только так он сможет найти успокоение в своей душе. Бунт – это лишь начало пути к смирению, которое в понимании автора есть постижение самого себя: «Бунт и Смирение» – вот исключительно трудный путь к тому, чтобы стать человеком, вот судьба, предназначенная человеку» [С. 122]. В основную сюжетную канву повествования о жизни

Акбара не случайно вклиниваются отрывки из Библии и Корана. Писатель выстраивает определенную текстовую шкалу соотнесения реальных событий жизни человека XX века и религиозных мифосюжетов, как бы сопоставляя «первый» день рождения мира («...И отделил Господь свет от тьмы, и назвал свет днем, а тьму ночью. И это был первый день творения...» [С. 10] и тот апокалипсический день мира, когда бунтующий человек взял на себя миссию Создателя и сотворил человека (девочку-клона Дженифер) вопреки замыслу божественному: «Теперь человек станет сам себе хозяином. С этого времени в его судьбу не вмешивается даже Господь Бог. ... В результате вы будете жить вечно, человек не умрет, он сравняется с Богом. Теперь человеку Бог не нужен...» [С. 109].

Смерть табиба, верующего человека, обретшего веру истинную через отрицание и сомнение, услышавшего эти слова в последний миг своей жизни-служения Богу, символически равна гибели рода людского. Это знамение грядущего Апокалипсиса за грехи человеческие. Очень важное символическое значение имеет образ бездетной тети Ларисы, проживающей в ожидании своей смерти последние одинокие дни. Она прожила жизнь в свое удовольствие, нарушая заповедь Бога о продолжении рода и теперь, за свой бессмысленный и бесцельный «бунт», она несет кару – никак не может умереть: «Она очень устала. От мыслей, от сожалений, от волнений, нет-нет, от старости, от бесконечных переживаний в этой уже меркнувшей нескончаемости жизни» [С. 90].

Греховная череда «бунтов», безверие привели тетю Ларису к совершению самого тяжкого греха – она кончает жизнь самоубийством. Безверие Тети Ларисы обычное для человека конца XX века – «...она не была совершенно неверующей атеисткой, но прекрасно обходилась без Бога» [С. 61] – и только приближение одиночества и смерти стали для нее катарсическим прозрением, обернувшимся попыткой обрести веру, и она пришла в ...Церковь: «Да, для того, чтобы тетя Лариса отправилась в церковь, понадобилась целая человеческая жизнь... Молитва ее не была молитвой веры, а скорее некой отчаянной попыткой «замолить грехи» и потому не была услышана Господом, который так и не дал ей успокоения. Грех человека является путем к смерти, ибо в Библии сказано «сделанный грех рождает смерть» [Иак.1:15] и «возмездие за грех – смерть» [Рим.6:23.]. Интересно, что путь от безверия (а точнее от сомнения) к вере у Акбара (роман «Бунт и смирение») и Льва Ильича (роман Ф. Светова) лежит в системе дилеммы «бунт-смирение». И только преодоление этого «антиномизма» и есть условие истинной Веры.

Таким образом, обращение к религии, мыслимой как путь к Богу, к вере, во все времена воспринималось людьми как единственный путь духовного спасения. Вся история человечества – это путь обретения утраченной веры. И вопрос об этом пути в равной степени ставится и в русской религиозной прозе как отдельной системе, и в современных произведениях нерелигиозных, но включающих в свое текстовое пространство религиозные неомифы, поскольку поиски истинной веры современным человеком продолжают независимо ни от эпохи, ни от национальности. И пример тому анализируемые романы.

Список использованной литературы:

1. Анастасьев Н. «Субъективная эпопея» и семейная хроника. – М., 1983. – С. 411.
2. Волос А. Сирийские розы // Новый мир. – 1999. – № 9. В дальнейшем цитируем это издание с указанием страницы в скобках.
3. Мифы народов мира / Энциклопедия. – Т. 2. – М.: 1991. – С. 386
4. Мелетинский Е.М. Поэтика мифа. – М.: Наука, 1976. – С. 310.
5. Нефагина Г. Русская проза конца XX века. – М., 2001. – С. 43.
6. Шафранская Э. Ф. Мифопоэтика прозы Тимура Пулатова. – М., 2004. – С.11.

NOFILOLOGIK TA'LIM TALABALARINING KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

M.E. Tovosharov

SamDVMChBU akademik litseyi o'quv ishlari bo'yicha
direktor o'rinbosari

Annotatsiya: Ushbu maqola nofilologik ta'lim yo'nalishi talabalarining kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishning ustuvor yo'nalishlari bag'ishlangan. Olimlarning tegishli mavzu bo'yicha olib borgan ilmiy tadqiqotlari va misollar yordamida maqolaning mazmuni ochib berilgan.

Аннотация: Данная статья посвящена приоритетам развития коммуникативных компетенций студентов нефилологического образования. Содержание статьи объясняется с помощью научных исследований и примеров, проведенных учеными по данной теме.

Rezyume: Ushbu maqola filologik bo'lmagan ta'lim talabalarining kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan. Maqolaning mazmuni mavzu yuzasidan olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va misollar yordamida tushuntirilgan.

Kalit so'zlar: kommunikativ tushuncha, kompetentsiya, tafakkur, kognitiv, faktlar, asos, axborot, axborot, shakllantirish, tahlil, xulosa.

Filolog bo'lmagan talabalarining kommunikativ qobiliyatlari odatda boshqa odamlar bilan zarur aloqalarni o'rnatish va qo'llab-quvvatlash qobiliyatini anglatadi. Kompetentsiya samarali muloqotni ta'minlaydigan bilim, ko'nikma va malakalar majmuini o'z ichiga oladi. Ushbu turdagi kompetentsiya aloqa chuqurligi va ko'lamini o'zgartirish, aloqa sheriklari tomonidan tushunish va tushunish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Kommunikativ kompetentsiya - bu odamlar o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sir doirasida shakllanadigan va asosan ongli aloqani rivojlantirish tajribasi. Nofilologik ta'lim talabalarining kommunikativ kompetensiyasini takomillashtirish jarayoni shaxsiy rivojlanish bilan bog'liq. Kommunikativ harakatlarni tartibga solish vositalari insoniyat madaniyatining bir qismi bo'lib, ularni o'zlashtirish va boyitish butun madaniy merosning rivojlanishi va ko'payishi bilan bir xil qonunlarga muvofiqdir. Ko'p jihatdan, kommunikativ tajribani o'zlashtirish faqat bevosita o'zaro ta'sir jarayonida sodir bo'ladi. Shuningdek, kommunikativ vaziyatlarning tabiati, shaxslararo munosabatlar muammolari va ularni hal etish yo'llari haqida adabiyot, teatr, kinodan o'rganiladi. Kommunikativ sohani o'zlashtirish jarayonida shaxs madaniy muhitdan kommunikativ vaziyatlarni og'zaki va vizual shakllarda tahlil qilish vositalarini oladi. Nofilologik ta'lim talabalarining kommunikativ kompetensiyasi bevosita insonning ijtimoiy rollarining xususiyatlari bilan bog'liq.

Kommunikativ kompetensiyaning vazifalaridan biri bu vaziyatlarni adekvat tahlil qilish va izohlashni ta'minlaydigan bilim resurslarini baholashdir. Ushbu narxda tashxis qo'yish uchun hozirda turli xil kommunikativ vaziyatlarning "erkin tavsiflari" ni tahlil qilishga asoslangan katta texnikalar bloki mavjud. Kommunikativ kompetensiyani o'rganishning yana bir usuli - texnik vositalar yordamida tabiiy yoki maxsus tashkil etilgan o'yin sharoitida olingan ma'lumotlarni kuzatish va mazmunli tahlil qilish.

Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish vositalaridan biri bu ijtimoiy va psixologik treningdir. Psixologiyaning bu nisbatan yangi ilmiy-amaliy yo'nalishi hozirgi vaqtda psixologik xizmat tizimining ajralmas va muhim qismi sifatida jadal rivojlanmoqda. O'ziga xos shakllarining xilma-xilligi bilan ularning barchasi birlashtiruvchi xususiyatga ega - shaxslararo muloqot sohasida ma'lum bilim, ko'nikma va tajribalarni rivojlantirishga qaratilgan ta'sir qilish vositasi. Psixologik jihatdan bu quyidagilarni anglatadi:

- ko'nikmalar va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish;
- shaxslararo muloqotning mavjud tizimini tuzatish;
- muvaffaqiyatli muloqot qilish uchun shaxsiy sharoitlar yaratish.

Ta'lim kompetensiyalari asosiy (umumiy) va maxsus (ilmiy) kompetensiyalarga bo'linadi. Asosiy kompetensiyalarga kommunikativ kompetentsiya, axborot kompetensiyasi, shaxsiy o'zini

o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi, ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi, umumiy madaniy kompetensiya, matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklarini bilish va ulardan foydalanish kiradi.

Nofilologik ta’lim yo‘nalishi o‘quvchilarining kommunikativ kompetensiyasining asosiy mazmuni jamiyatda muloqot qilish va undan muloqotda unumli foydalanish, o‘z fikrini og‘zaki va yozma ravishda aniq va ravshan ifodalash uchun ona tili va chet tilini puxta egallashdan iborat. mavzu asosida mantiqiy savollar berish va ularga javob bera olish, ijtimoiy moslashuvchan bo‘lish, muloqot madaniyatiga rioya qilish, jamoada ishlash, suhbatda o‘z pozitsiyasini himoya qilish, suhbatdoshning fikrini hurmat qilish, uni ishontira olish, turli ziddiyatli vaziyatlarda o‘z ehtirolarini boshqarish, muammolar va kelishmovchiliklarni hal qilishda zarur qarorlar qabul qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 11-iyuldagi “Oliy va o‘rta maxsus ta’lim tizimida boshqaruv tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5763-son Farmoni
3. Ishlatilgan veb-sayt. <https://adu.uz/uz/news/article/1565>
4. Pedagogika nazariyasi va tarixi. R.Mavlonova. - Toshkent, fan va texnika. 2010 yil.
5. Pedagogika. M.X.ning pedagogika darsligi. To‘xtaxo‘jaeva, 2010, Toshkent.

MIQDORIY ANALIZ BO‘LIMINI O‘QITISHDA “KONSTRUKTOR” VA “SINKVEYN” METODLARINING QO‘LLANILISHI.

Amonova Mahliyo Safarovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining
Toshkent filiali, “Tabiiy-ilmiy, gumanitar fanlar
va jismoniy madaniyat” kafedrası assistenti

Annotatsiya: maqolada miqdoriy analiz bo‘limini o‘qitishda “konstruktor” va “sinkveyn” metodlarining qo‘llanilishi haqida fikrlar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: “Konstruktor” metodi, Titrimetrik tahlil, standartlash, EDTA, Titrlash egri chiziqlari, “Sinkveyn” metodi.

“Konstruktor” metodi. Talabaning mavzu mohiyatini anglashini nazorat qilishga qaratilgan metod. Bunda talaba mavzu mohiyatini ochib berishi kerak. “Konstruktor” metodining bosqichlari quyidagilardan mavzuni tushunish, ularni idrok etish va tahlil qilishdan iborat. Mustaqil idrok etish bosqichi turli (idrok etgan mavzuni sxema, rasm, shakl) ko‘rinishlarda taqdim etiladi.

Miqdoriy analizda “Konstruktor” usuli ko‘proq ma’lum bir tahlil qilish metodologiyasi sifatida ishlatiladi. Bu usul analitik kimyo va statistik tahlilni birlashtiradigan metodlardan biri bo‘lishi mumkin. “Konstruktor” usuli miqdoriy analizda asosan, quyidagi xususiyatlar bilan ajralib turadi:

1. **Ma’lumotlarni konstruktsiyalash:** Bu usulda ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish jarayoni amalga oshadi. Usul tahlil qilishning ma’lum bir metodologiyasiga asoslanadi.

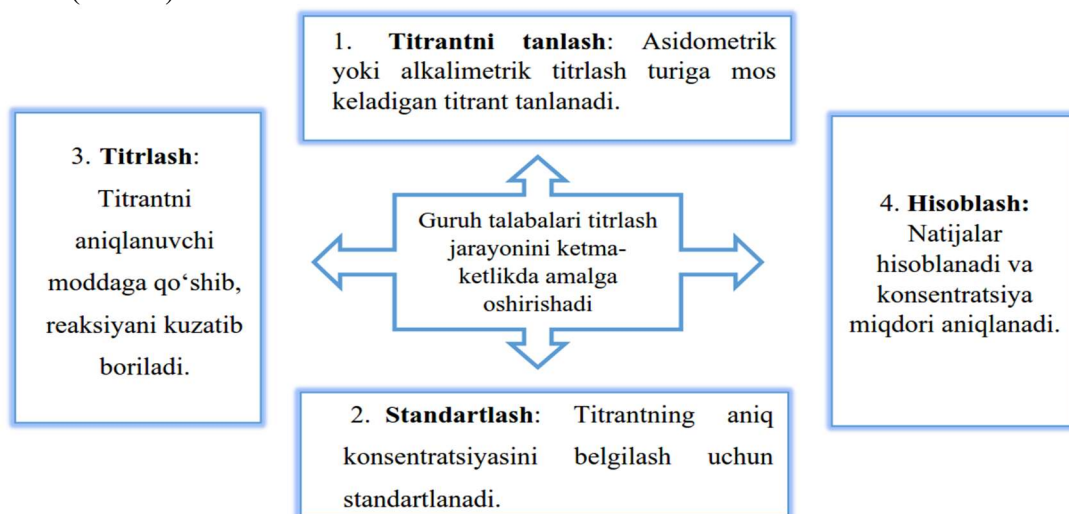
2. **Standart** usul orqali ma’lumotlar tahlil qilinadi va ular yuqori aniqlikda ifodalanadi. Miqdoriy analizda tahlil qilish, reaksiyalarni aniqlash va natijalarni hisoblash amallari bajariladi.

3. **Qiyoslash:** Konstruktor usuli yordamida turli tahlil natijalari o‘zaro solishtiriladi.

4. **Natijalarini tahlil qilish:** Miqdoriy analizda natijalar grafik yoki diagrammalar orqali ko‘rsatiladi. Olingan ma’lumotlar yaxshiroq tushunish va tahlil qilishga yordam beradi.

Konstruktor usuli “NaOH eritmasini tayyorlash va standartlash” mavzusida qo‘llanilganda ishqor eritmasi tayyorlanadi va titrlash usuli tanlanib, standartlanadi. Guruh talabalari 4 ta

guruhga ajratiladi, har bir guruhga bu jarayonlar bo'linib, titrlash bosqichma-bosqich amalga oshiriladi (1-rasm).



1-rasm. Titrlash jarayoni

1. Titrant tanlash. Alkalimetrik titrlash uchun 100 sm^3 $0,1 \text{ N}$ NaOH eritmasini tayyorlash. Quruq ishqor standart modda talablariga javob bermasligi (havodan CO_2 gazi yoki namlikni yutib, massasi o'zgarib qolishi) sababli, uning eritmasini aniq tortim bo'yicha tayyorlab bo'lmaydi. Shuning uchun ishqorni titrant eritmasi, zichligi areometrda aniqlangan va tegishli foiz konsentratsiyasi jadvalidan olingan, konsentrik eritmasini suyultirib tayyorlanadi.

2. Standartlash. Titrlash jarayonida eritmalarga doir standart parametrlardan foydalaniladi, kimyoviy hisoblashga doir formulalar asosida titrantning konsentratsiyasi aniq olinadi (1-jadval).

Jadval-1

ERITMA KONSENTRATSIYALARI ORASIDAGI BOG'LANISHLAR						
Konsentratsiya	$C\%$	S	C_{ML}	C_T	C_M	C_N
$C\%$	$C\% = \frac{A \cdot 100\%}{E}$	$S = \frac{100 \cdot \omega\%}{100 - \omega\%}$	$C_{ML} = \frac{C\% \cdot 1000}{Mr \cdot (100 - C\%)}$	$C_T = \frac{C\% \cdot \rho}{100}$	$C_M = \frac{C\% \cdot \rho \cdot 10}{Mr}$	$C_N = \frac{C\% \cdot \rho \cdot 10}{Ekv}$
S	$C\% = \frac{100 \cdot S}{100 + S}$	$S = \frac{A \cdot 100}{B}$	$C_{ML} = \frac{S \cdot 10}{Mr}$	$C_T = \frac{S \cdot \rho}{100 + S}$	$C_M = \frac{S \cdot \rho \cdot 1000}{(100 + S) \cdot Mr}$	$C_N = \frac{S \cdot \rho \cdot 1000}{(100 + S) \cdot Ekv}$
C_{ML}	$C\% = \frac{C_M \cdot Mr \cdot 100}{1000 + C_M \cdot Mr}$	$S = \frac{C_{ML} \cdot Mr}{10}$	$C_{ML} = \frac{A \cdot 1000}{Mr \cdot B}$	$C_T = \frac{C_{ML} \cdot Mr \cdot \rho}{1000 + C_{ML} \cdot Mr}$	$C_M = \frac{C_{ML} \cdot \rho \cdot 1000}{1000 + C_{ML} \cdot Mr}$	$C_N = \frac{C_{ML} \cdot n \cdot \rho \cdot 1000}{100 + C_{ML} \cdot Mr}$
C_T	$C\% = \frac{C_T \cdot 100}{\rho}$	$S = \frac{C_T \cdot 100}{\rho - C_T}$	$C_{ML} = \frac{C_T \cdot 1000}{Mr \cdot (\rho - C_T)}$	$C_T = \frac{A}{V_{(ml)}}$	$C_M = \frac{C_T \cdot 1000}{Mr}$	$C_N = \frac{C_T \cdot 1000}{Ekv}$
C_M	$C\% = \frac{C_M \cdot Mr}{\rho \cdot 10}$	$S = \frac{C_M \cdot Mr \cdot 100}{\rho \cdot 1000 - C_M \cdot Mr}$	$C_{ML} = \frac{C_M \cdot 1000}{\rho \cdot 1000 - C_M \cdot Mr}$	$C_T = \frac{C_{ML} \cdot n}{1000}$	$C_M = \frac{A \cdot 1000}{Mr \cdot V}$	$C_N = \frac{C_M}{Ekv}$
C_N	$C\% = \frac{C_N \cdot Ekv}{\rho \cdot 10}$	$S = \frac{C_N \cdot Ekv \cdot 100}{\rho \cdot 1000 - C_N \cdot Ekv}$	$C_{ML} = \frac{C_N \cdot 1000}{(\rho \cdot 1000 - C_N \cdot Ekv) \cdot n}$	$C_T = \frac{C_N \cdot Ekv}{1000}$	$C_M = C_N \cdot Ekv$	$C_N = \frac{A \cdot 1000}{Ekv \cdot V}$

Kimyoviy formulalar asosida ishqor eritmasi tayyorlab olinadi: $0,1 \text{ n}$ 100 ml NaOH eritmasi laboratoriyada oldindan tayyorlab qo'yilgan 10% li eritmadan tayyorlanadi.

$$C_H = N = \frac{m \cdot 1000}{\mathfrak{E} \cdot V}; \mathfrak{E}_{NaOH} = 40$$

$$m = \frac{N \cdot \mathfrak{E} \cdot V}{1000} = \frac{0,1 \cdot 40 \cdot 100}{1000} = 0,4 \text{ g.}$$

100 gr eritmada – 10 g NaOH erigan

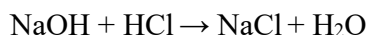
x gr eritmada – 0,4 g NaOH erigan

$$x = \frac{100 \cdot 0,4}{10} = 4 \text{ gr}$$

Eritmaning zichligi 1 g/sm³ ga juda yaqin bo‘lgani uchun bu eritmaning 4 gr. 4 ml deb olinadi. Demak, 10 % NaOH eritmasidan 4 ml olib 100 ml li o‘lchov kolbasiga solinadi va uning belgisigacha distillangan suv bilan suyultirib 0,1 n NaOH eritmasi tayyorlanadi.

3. Titrlash. Tayyorlangan ishqor eritmasini shovul kislotasining standart eritmasi bo‘yicha titrlanadi.

NaOH eritmasining titrini standart HCl bilan aniqlash quyidagi reaksiyaga asoslangan bo‘lib, u to‘g‘ri titrlash orqali bajariladi.



Ishning bajarilish tartibi: Tayyorlangan 0,1 n NaOH eritmasini byuretkaga qo‘yiladi. Titrlash kolbasiga pipetka yordamida tayyorlab qo‘yilgan aniq hajmda HCl ning standart 0,1 N eritmasidan (5 yoki 10 ml) o‘lchab olinadi. Uning ustiga 2-3 tomchi fenoltalein eritmasidan qo‘shib, byuretkadagi NaOH eritmasi bilan titrlanadi. NaOH eritmasidan oz-oz qo‘shiladi, kolbani tekis aylanma harakatga keltirish bilan suyuqlikni doimo chayqatib turiladi.

Titrlashni 1 tomchi NaOH ta’sirida och pushti rangga o‘tguncha davom ettiriladi. Tajribani kamida uch marta (bir-biriga yaqin qiymatlar olguncha) takrorlanadi.

4. Hisoblash. Olingan analiz natijalarini 2-jadval ko‘rinishida rasmiylashtirib, quyidagi formulalar yordamida hisoblanadi.

2-jadval

№	V _{HCl} – ml	V _{NaOH} – ml.	Indikator
1	10 ml		
2	10 ml		
3	10 ml		

$$1. \quad V_{NaOH}^{o'r} = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3}$$

$$2. \quad N_{HCl} \cdot V_{HCl} = N_{NaOH} \cdot V_{NaOH}^{o'r} \quad N_{NaOH} = \frac{N_{HCl} \cdot V_{HCl}}{V_{NaOH}^{o'r}}$$

$$3. \quad T_{NaOH} = \frac{N_{NaOH} \cdot \mathfrak{E}_{NaOH}}{1000}$$

$$4. \quad T_{NaOH/HCl} = \frac{N_{NaOH} \cdot \mathfrak{E}_{HCl}}{1000}$$

Hisoblangan natijalarni grafik yoki diagramma orqali ko‘rsatish ham mumkin.

Miqdoriy analizda “Konstruktor” usulidan foydalanib, tahlil natijalarini aniqlash va ularni yanada mukammal tushuntirish mumkin. Bu usul ma’lumotlarni tuzishda, tahlil qilishda va natijalarni taqqoslashda yordam beradi.

Oksidlanish–qaytarilish xususiyatli titrlash usuli deb asosida oksidlanish–qaytarilish reaksiyasi yotuvchi analiz usuliga aytiladi. Oksidlanish–qaytarilish xususiyatli titrlash usuli bir qator usullarga bo‘linadi: permanganometriya, yodometriya, yodxlorometriya, bromatometriya, dixromatometriya, serimetriya, nitritometriya usullari.

Kompleks hosil qilish usuli, ya'ni kompleks ionlar hosil qilish reaksiyalariga asoslangan aniqlashlar cho'ktirish usuliga juda yaqin. Ko'pchilik kationlar bilan kompleks hosil qiladigan organik reaktivlar keng qo'llaniladi. Bu reaktivlar komplekslar deb ataladi, komplekslar 4 turga bo'linadi, ulardan eng muhimi EDTA (etilendiamintetrasirka kislotaning ikki natriyli tuzi) yoki trilon-B dir.

Belgilangan vaqt tugagandan so'ng, kichik guruhlar yana birlashadi. Har bir kichik guruh vakillari o'z qarorlarini bayon qiladilar. Vakillarga ular o'zlaridan emas, balki o'zlarining kichik guruhlaridan gapirishlarini eslatish kerak, shuning uchun javobgarlikning bir qismi ulardan olib tashlanadi.

Ushbu uslub, shuningdek, o'quvchilarga darsda muhokama qilingan narsalarni yaxshiroq eslab qolishga yordam beradi. Ma'lumki, kichik guruhda muhokama qilish va fikr almashish paytida paydo bo'lgan g'oyalar passiv tinglash rejimida qabul qilinganidan ko'ra yaxshiroq esda qoladi.

O'qituvchining yangi mavzuga tayyorgarlik ko'rishida metodik usullarni tanlash-bu ularning o'zaro almashinuvini vaqt va didaktik maqsad bo'yicha muvozanatlashtirish demakdir. Pirovard natijasida talabalar aqliy va amaliy faolligining yuqori darajasini ta'minlashga sharoit yaratiladi. To'g'ri qo'llanilgan metodlar ob'yektiv voqelikka oid bilimlarni chuqurlashtiradi va yaxlit hamda mashg'ulotning ilmiy - nazariy darajasini oshiradi. Ketma-ket saralangan o'qitish metodlari ma'lum darajada bilish va kasbiy qiziqishini rivojlantirishga, mustaqil amaliy faoliyatni faollashtirishga olib keladi.

O'qitish metodlarini tanlashni takomillashtirishning birinchi muhim shartini ularni tizimlashni, o'quv jarayonini rejalashtirish muolajalari amaliyotida qo'llash bilan bog'liqlikni aniqlashtiradigan yaxlit yondashuvni amalga oshirish lozim.

“Sinkveyn” metodi

Talabalarga «Titrlash egri chiziqlari» tushunchasini kengroq tushuntirish maqsadida “Sinkveyn” metodidan foydalanilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Sinkveyn-fransuz tilida “5 qator” ma'nosini bildiradi. Sinkveyn ma'lumotlarni sintezlashga yordam beradigan qofiyalanmagan she'r bo'lib, unda o'rganilayotgan tushuncha (hodisa, voqea, mavzu) to'g'risidagi axborot yig'ilgan holda, o'quvchi so'zi bilan turli variantlarda va turli nuqtayi nazar orqali ifodalanadi. Sinkveyn tuzish qoidalari: Sinkveyn tuzish-murakkab g'oya, sezgi va hissiyotlarni bir nechagina so'zlar bilan ifodalash uchun muhim bo'lgan malakadir. Sinkveyn tuzish jarayoni mavzuni yaxshiroq anglashga yordam beradi.

1-qator: Mavzu bir so'z bilan ifodalanadi (odatda ot tanlanadi).

2-qator: Mavzu ikkita sifat bilan ifodalanadi (2 ta sifat yoziladi).

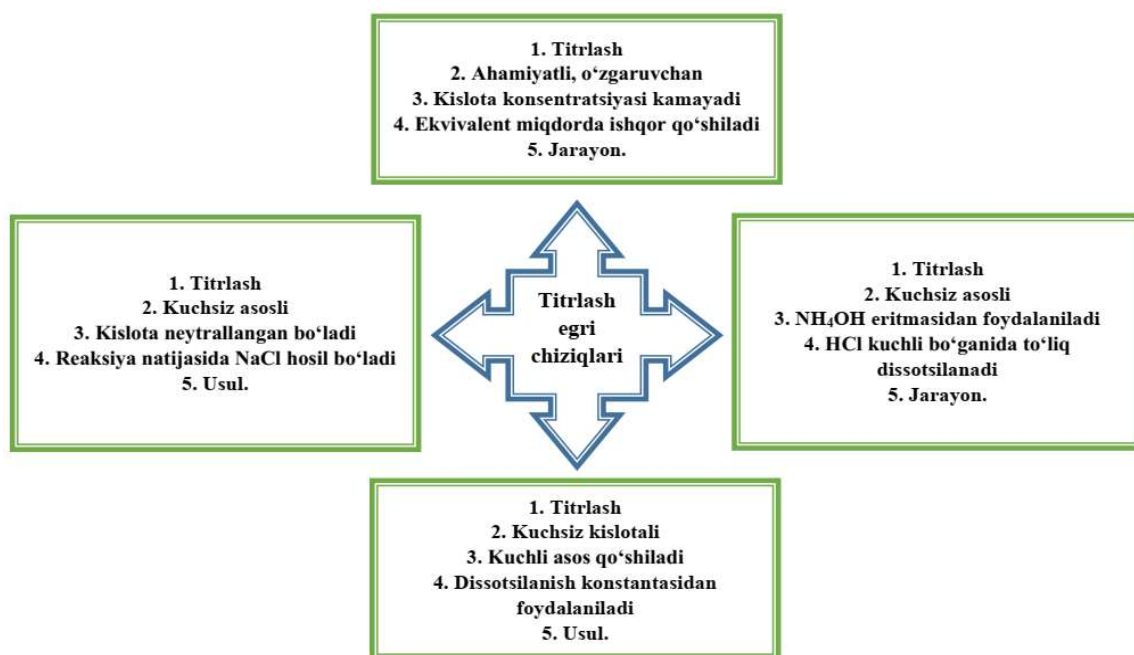
3-qator: Mavzu doirasidagi xatti-harakatni uchta so'z bilan ifodalanadi (3 ta fe'l yoki ravishdosh yoziladi).

4-qator: Mavzuga nisbatan munosabatni anglatuvchi va to'rtta so'zdan iborat bo'lgan fikr yoziladi (4 ta so'zdan iborat jumla yoziladi).

5-qator: Mavzu mohiyatini takrorlaydigan, ma'nosi unga yaqin bo'lgan bitta so'z yoziladi (mavzuga sinonim so'z yoziladi).

Masalan, bu metodni “Titrlash egri chiziqlari” mavzusida qo'llanilishida talabalar mashg'ulotga yana ham faolroq qatnashishi mumkin (2-rasm).

Xulosa qilinganda, ushbu metod mantiqiy fikrlash, umumiy fikrlash doirasini kengaytirish, mustaqil ravishda adabiyotlardan foydalanishni o'rgatishga qaratilgan. Biron-bir mavzuni chuqur o'rganishdan oldin o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirishga xizmat qiladi.



2-rasm. "Sinkveyn" metodini "Titrlash egri chiziqlari" mavzusiga qo'llash

III. *Umumlashtirish*: titrimetrik analiz, tasnifi va metodlari mavzusi hamda olingan bilimlar bo'yicha xulosa qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirkomilova M. «Analitik kimyo». O'zbekiston, Toshkent. 2001.
2. Nazirova R.A. Analitik kimyo, Toshkent – 2016
3. Nizomova S. "Kimyo fanini o'qitishda innovatsiyon texnologiyalarni qo'llanilishi" T., 1991
4. Nishonov M., Sh. Mamajonov, V. Xujayev "Kimyo o'qitish metodikasi" T. "O'qituvchi" 2002 y.
5. Rasulov K.R. "Analitik kimyo", Toshkent, 2004 yil
6. Xummatatova K.X. Kredit-modul tizimida differentsial yondashuvni joriy etishning ba'zi bir pedagogik masalalari, №4, 2022. B.-276-281
7. Ximmataliyev D.O. Differentsial yondashuv asosida talabalarni ijtimoiy pedagogik faoliyatga tayyorash metodikasini takomillashtirish, Monografiya, 2023

INTENSIV TEXNOLOGIYALARNI ONLAYN O'RGATUVCHI VIDEOMA'RUZALARNI YARATISH VA ULARDAN FOYDALANISH SAMARASI

Ro'ziyeva Hamida Shirinovna

SamDVMCHBU akademik litseyi informatika fani o'qituvchisi
hamidaxon@gmail.com

Annotatsiya. Bugungi kunda bo'lajak o'qituvchilarga tayyor elektron darsliklardan foydalanishni o'rgatish bilan cheklanmay, balki ularni yaratish usullari, yo'llari va vositalarini o'rgatish muhim masalalardan hisoblanadi. Loyihaning masadi oliy ta'lim muassasasi uchun intensiv ta'lim texnologiyalarini o'rgatish bo'yicha videoma'ruzalar va uni dars jarayonida foydalanish metodikasini ishlab chiqish. Bu maqsadga erishish uchun, videoma'ruzaning informatsion modelini, strukturasini, ta'lim jarayonida foydalanish metodikasi ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: videoma'ruzalar, ta'lim, masofaviy ta'lim, intensiv ta'lim, ta'lim sohalari, dolzarblik, axborot, texnologiya.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Yangi O'zbekistonni "Ijtimoiy davlat" tamoyili asosida qurish asosiy maqsad qilib qo'yilganligi, shu jumladan, inson salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun xalqimizga teng imkoniyatlar, munosib turmush sharoitlarini yaratish, kambag'allikni qisqartirish maqsadida birinchi navbatdagi e'tibor ta'limni qo'llab-quvvatlashga qaratilishini ta'kidlaydi. Bugungi kunda eng katta investitsiya sifatida ko'rilayotgan ta'lim sifatini oshirish – Yangi O'zbekistonni rivojlantirishning yagona to'g'ri yo'li bo'lishiga alohida to'xtaldi.

O'zbekistonda ta'lim-tarbiyaga, shu jumladan, maktabgacha hamda umumiy o'rta ta'lim, oliy va o'rta maxsus kasbiy ta'limni yanada rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu sababli zamon talabiga mos bo'lgan adabiyotlar – yangi avlod texnologiyalari talablariga javob beradigan o'quv uslubiy qo'llanmalarni ishlab chiqarish va dars jarayoniga tatbiq etish kabi vazifalarni keltirib chiqaradi. Shunday ekan ta'lim tizimini yanada rivojlantirish uchun zamonaviy o'quv uslubiy qo'llanmalarga ehtiyoj sezilib bormoqda. Shuni ta'kidlab o'tish joizki elektron qo'llanmalar ta'lim oluvchilarga va ta'lim beruvchilarga bir qancha yengilliklarni taqdim etadi, masalan o'qituvchi va o'quvchilar orasidagi aloqani, vaqtni tejash, individual shug'ullanish kabi bir qancha qulayliklarni beradi. Shu maqsadga erishish uchun o'quv uslubiy qo'llanmalar tizimini mavjud o'quv dasturlariga integratsiya qilish muhimdir. Elektron ta'lim qo'llanmalari interaktivlik va muloqotni ta'minlashga ega bo'lishi kerak. Bu, o'quvchilarning o'z vaqtida sinov o'tkazishi va kerakli bilimlarni o'rganishini ta'minlashga yordam beradi. Elektron o'quv uslubiy qo'llanmalar interaktivlikni oshirish, o'quvchilarni qiziqtirish va motivatsiyani oshirishda yordam beradi. Videoma'ruzalar, animatsiyalar, amaliy mashg'ulotlar, va interaktiv testlar yordamida o'quvchilarga amaliy o'rganish imkoniyatini berish kabi vositalardan foydalanish dolzarbdir.

Zamonaviy ta'lim tizimining barpo etilishi, o'quv jarayoniga axborot texnologiyalari yutuqlarini joriy qilish bilan chambarchas bog'liq. Bu ayniqsa axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'qitishning yangi shakl va vositalariga taaluqlidir. Bular qatoriga ta'limga elektron axborot resurslarini faol qo'llashni taqozo etadigan elektron o'qitishni kiritish mumkin. Shu bois bugun bo'lajak o'qituvchilarga faqatgina tayyor elektron darsliklardan foydalanishni o'rgatish bilan cheklanmay, balki ularni yaratish usullari, yo'llari va vositalarini o'rgatish muhim masalalardan hisoblanadi. O'quv jarayonidagi o'rgatuvchi videoma'ruzalardan foydalanish samaradorligi ko'p hollarda qoniqarli darajada emas. O'rgatuvchi videoma'ruzalarga tizimli va kompleks yondashuvigina ularni ta'lim muhitida qo'llashning yangi sifat va bosqichiga o'tishini ta'minlaydi. Bu esa o'rgatuvchi videoma'ruzalar va ularni o'quv jarayonida qo'llash bo'yicha zarur manbalar yetarli emasligini bildiradi. Yuqoridagi fikrlar tanlangan loyiha mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

Loyihaning obyekti va predmeti: Intensiv ta'lim texnologiyasini o'rganish bo'yicha videoma'ruzani dars jarayonida foydalanish metodikasi.

Loyihadan ko'zlangan maqsad: Intensiv ta'lim texnologiyalarini o'rgatish bo'yicha videoma'ruzani yaratish nazariyasini ishlab chiqish va undan dars jarayonida samarali foydalanish.

Loyihadan ko'zlangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar bajarildi:

- elektron axborot ta'lim resurslari va ularga qo'yiladigan talablarni ko'rib chiqildi;
- videoma'ruzalar yaratish uchun texnik va dasturiy ta'minotlarni tahlil qilindi;
- videoma'ruzaning informatsion modelini va strukturasini ishlab chiqildi;
- videoma'ruzani Camtasia Studio dasturida yaratildi;
- videoma'ruzadan dars jarayonida foydalanish metodikasini ishlab chiqildi;

Mazkur ishlarda ta'lim jarayonini axborot texnologiyalari asosida takomillashtirish va uning samaradorligini oshirishda o'ziga xos usullardan foydalanish nazarda tutilgan.

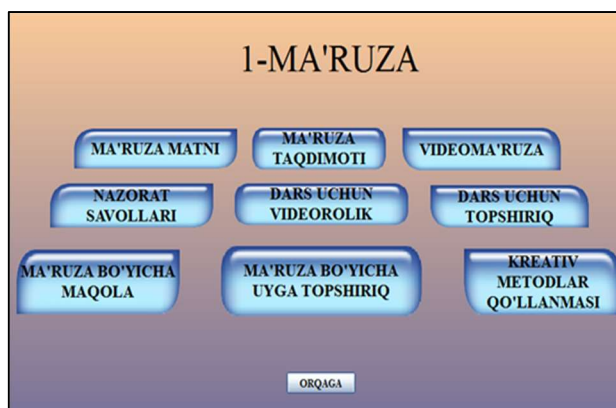
Intensiv ta'lim texnologiyalarini o'rgatuvchi fanidan yaratilgan elektron darslikning muloqot oynalari. 1-2–rasmlar.

Tahlil natijasiga ko'ra, o'rgatuvchi videoma'ruzaning texnik ta'minoti uchun multimediali kompyuterdan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Video ma'lumotlarni yaratish uchun

dasturiy ta’minotiga kelsak, bir qancha dasturlar zarur bo’ladi. Chunki birinchi navbatda video materialni yaratish kerak, va uning ustida montaj ishini olib borish lozim. Videoma’ruzani yaratish va montaj ishini olib borish bo’yicha bir nechta dasturlarning kamchilik va yutuqlarini tahlil qilib chiqildi. Shunga ko’ra, videoma’ruzani yozib olish uchun Camtasia Studio dasturidan foydalanish, video ma’lumotni montaj qilish uchun Ulead Video Studio dasturidan foydalanish, tayyor bo’lgan video darslarni jamlash uchun Flesh menyu va *.exe fayl yaratishni AutoPlay Media Studio dasturida amalga oshirish zarur.



1-rasm.



2-rasm.

Olingan natijalarga muvofiq videoma’ruzaning informatsion modeli va strukturasi, Camtasia Studio dasturida yaratildi va dars jarayonida foydalanish metodikasi ishlab chiqildi.

Intensiv ta’lim texnologiyasini o’rgatish bo’yicha videoma’ruzadan dars jarayonida foydalanish usullari va metodlari ishlab chiqildi va dars jarayonida to’liq foydalanish mumkinligi tahlil qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Шодмонов Д. А. Эффективность применения мультимедийных технологий в современном образовании //Вестник Науки и творчества. – 2016. – №. 1 (1). – С. 150-156.
2. Mingboyev Ulug‘bek S. A., Djumayev Sindor O. N. E. Ta’limda foydalaniladigan mobil ilovalarning afzalliklari va kamchiliklari //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 279-282.
3. Narzullayeva N. U., Djumayev S. N., Mardiyev A. U. Mobil ilovalarning online savdodagi imkoniyatlari //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 1. – С. 56-60.

ONA TILI FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY METODLARNING O‘RNI

Eshnayeve Feruza Qarshiyevna

Ona tili va adabiyot fani o’qituvchisi

+99890 600-24-87

SamDChTI akademik litseyi

O‘zbek tili ta’limining asosiy maqsadi – o‘quvchilarning o‘z fikrini og‘zaki va yozma tarzda to‘g‘ri hamda ravon bayon qiladigan, kitobxonlik madaniyati shakllangan, mustaqil va ijodiy fikrlay oladigan, o‘zgalar fikrini anglaydigan muloqot va nutq madaniyati rivojlangan shaxsni kamol toptirishdan iboratdir.

Zero, yurtboshimiz Sh.M.Mirziyoyev: “Shuni unutmaslik kerakki, kelajagimiz poydevori bilim dargohlarida yaratiladi, boshqacha aytganda, xalqimizning ertangi kuni qanday bo‘lishi farzandlarimizning bugun qanday ta’lim va tarbiya olishiga bog‘liq” – deya bejizga ta’kidlamagan¹.

O'zbek tili fanini o'qitishning vazifasi esa o'quvchi shaxsini fikrlashga, o'zgaralar fikrini anglashga, o'z fikrini og'zaki hamda yozma shaklda savodli bayon qila olishga qaratilgan nutqiy kompetensiyani rivojlantirish; o'zbek tilining imkoniyatlaridan unumli foydalangan holda fikrni to'g'ri va ravon bayon eta olishni rivojlantirishga qaratilgan lingvistik kompetensiyalarni shakllantirishdir.

Mustaqillik davrida o'zbek tilining mavqeyi nihoyatda oshdi. Ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy, madaniy-ma'rifiy va boshqa barcha jabhalarda davlat tili amalda qo'llanila boshlandi. Birinchi Prezidentimiz alohida qayd etganidek, "1992-yil 7-dekabrda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida davlat tilining maqomi huquqiy jihatdan aniq belgilanib, mustahkamlab qo'yildi. Shu tariqa o'zbek tili mustaqil davlatimizning bayrog'i, gerbi, madhiyasi, Konstitutsiyasi qatorida turadigan, qonun yo'li bilan himoya qilinadigan muqaddas timsollaridan biriga aylandi".¹¹

O'tgan davr mobaynida davlat tilining hayotimizdagi o'rni va ta'sirini kuchaytirish, uni tom ma'nodagi milliy qadriyatga aylantirish yo'lida ilgari tasavvur ham qilib bo'lmaydigan ulkan ishlar amalga oshirildi. Qisqa vaqt ichida o'zbek alifbosi va imlosi isloh qilindi, o'zbek tilini ilmiy tadqiq qilish va o'qitish ishlari mustaqillik davri talablariga javob beradigan darajaga keltirildi.

Ta'lim tizimiga yangi va ilg'or pedagogik texnologiyalar joriy etila boshlandi. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ham "Biz ta'lim va tarbiya tizimining barcha bo'g'inlari faoliyatini bugungi zamon talablari asosida takomillashtirishni o'zimizning birinchi darajali vazifamiz deb bilamiz",³¹² - deya ta'kidlagan edilar.

Bugungi kunda ta'limga xos innovatsion texnologiyalar o'qitish samaradorligini belgilovchi vositaga aylandi. Zamonaviy sharoitda yaxlit pedagogik jarayon, uning alohida tarkibiy qismlari, pedagogik faoliyatni amalga oshirish bilan bog'liqlikda "metodika" va "texnologiya" tushunchalari ko'p qo'llaniladi. Metodika ma'lum bir ishni bajarish uchun zarur bo'ladigan metod va usullar yig'indisidir. "Texnologiya" yunoncha so'z bo'lib, "techne" – mahorat, san'at va "logos" – tushuncha, ta'limot ma'nosini anglatadi". "Ta'lim texnologiyasi" iborasining ma'nosi – ta'lim jarayonini yuksak mahorat bilan san'at darajasida tashkil etish to'g'risida ma'lumot beruvchi fan, ta'limot demakdir".¹³

Ona tili millatning g'ururi, iftixori hisoblanadi. Millatning madaniyati, ma'naviyati, ziyolilik darajasi ona tiliga munosabatda ham aniq ko'rinadi. O'zbek tili o'zbek xalqining milliy boyligi sifatida qadim-qadimdan bugungacha ajdodlarimiz tomonidan e'zozlanib, ardoqlanib, sayqallanib kelmoqda.

Tarixdan hozirgacha ona tiliga munosabat turlicha bo'lib kelgan. Lekin eng muhim yutuq shundaki, o'zbek tili ildizi chuqur, eng go'zal til sifatida boy leksikasi, ifoda-tasvir vositalari, rang-barang grammatik qurilishi, fonetikasi bilan milliy adabiy meros sifatida keng imkoniyatlarini hamon saqlab kelmoqda. Uning betakror imkoniyatlarini yuzaga chiqarish, rivojlantirish, boyitib borish uchun millatning har bir farzandi mas'ul va uning taraqqiyoti uchun hech kim befarq bo'lmasligi lozim.

O'zbek tili o'zbek xalqining milliy adabiy tili sifatida, uning obro'-e'tiborini ko'tarish, yuksak ma'naviyati va madaniyatini ko'z-ko'z qilish, yutuqlarimiz to'g'risida g'ururlanib so'zlash, o'zligimizni namoyish etish uchun asosiy vosita ekan, doimo g'amxo'rlikni, e'tiborni, parvarishni talab qiladi. Adabiy tilni parvarish qilish, uning mavqeini tobora ko'tarish esa uning qonun-qoidalariga, ya'ni adabiy til normasiga qat'iy rioya etish bilan belgilanadi. O'zbek adabiy tiliga e'tibor uning davlat tili sifatidagi mavqeini ta'minlash, ijtimoiy-siyosiy, ma'naviy-madaniy, iqtisodiy turmushdagi rolini oshirish, ta'lim-tarbiya, ish yuritish, nashr ishlari, ommaviy axborot vositalarida yuqori madaniyat bilan foydalanish, so'z boyligi va grammatik qurilishidagi

¹ Mirziyoyev Sh.M. - "Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi" ma'ruzasi // Kuch adolatda gazetasi. №: 47. 2016 yil. 8 dekabr. 3-bet.

² Karimov I. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008. –B. 85.

³ Mirziyoyev Sh.M. - "Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi" ma'ruzasi // Kuch adolatda gazetasi. №: 47. 2016 yil. 8 dekabr. 3-bet.

⁴ Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбикий асослари. – Тошкент: Фан, 2006.

o‘zgarishlarni xolisona baholab borish, zarur bo‘lganda, ma’lum choralar ko‘rish, til rivoji uchun ongli aralashishni amalga oshirish kabilar bilan chambarchas bog‘liqdir.

Akademik litsey o‘quvchilarning mustaqil bilim olishi, mantiqiy tafakkurni rivojlantirish, ularni kasbga yo‘naltirish masalasi o‘qituvchining diqqat markazida bo‘lishi lozim. O‘quvchilarni o‘zbek tili darslariga qiziqtirish maqsadida o‘qituvchi, avvalo, pedagogik faoliyat ko‘rsatayotgan ta’lim muassasasining tayyorlaydigan ixtisosligini e’tiborga olgan integratsiyalashgan differensial o‘qitishni amalga oshirishi lozim. O‘qitish mazmunini maqsadli tashkil etish deganda o‘quvchi tomonidan o‘zlashtirilayotgan bilimlarni uning kelgusi faoliyatida tutgan o‘rni, nazariya va amaliyotning ahamiyati, ta’lim-tarbiyaning uzviyligini amalga oshirish orqali shaxsning barkamolligini ta’minlash tushuniladi. Shu maqsadlarni ko‘zlab, ona tili o‘qituvchisi o‘qitish jarayonida zamonaviy metodlar va axborot texnologiyalaridan foydalanib, o‘quv muammolariga asoslangan vaziyatlarni vujudga keltirishi va ma’ruza, seminar, sayohat, bahs-munozara, suhbat, konferensiya, muammoli ta’lim darslarida ularning muvaffaqiyatli hal etilishini ta’minlashi talab etiladi. «Oldimizga qo‘ygan buyuk maqsadlarimizga, ezgu niyatlarimizga erishishimiz, jamiyatimizning yangilanishi, hayotimizning taraqqiyoti va istiqboli, amalga oshirilayotgan islohotlarimiz, rejalarimizning samarasi, taqdiri - bularning barchasi, avvalambor, zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali, ongli mutaxassis kadrlar tayyorlash muammosi bilan chambarchas bog‘liqligini barchamiz anglab yetmoqdamiz», - degan edi Birinchi Prezidentimiz Oliy Majlisning IX sessiyasida so‘zlagan nutqida.

O‘z fikrini ravon, go‘zal va lo‘nda ifoda eta olmaydigan mutaxassisni zamon talabi darajasidagi mutaxassis deb bo‘lmaydi. Ana shuni hisobga olgan holda akademik listeylarda o‘zbek tili ta’limiga alohida e’tibor beriladi. Innovatsion va interfaol ta’lim texnologiyalari ta’lim sifatini yaxshilash, samaradorligini oshirish, o‘qituvchi, o‘quvchi, o‘quvchilar guruhi, shuningdek, jamoa o‘rtasida o‘zaro hamkorlikni qaror toptirish, g‘oyaviy va ruhiy birlikka erishish, yagona maqsad sari intilish, har bir ta’lim oluvchi (o‘quvchi, o‘quvchi)ning ichki imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarish, shaxs sifatida namoyon bo‘lishi uchun zarur shart-sharoit hamda muhitni yaratishda katta imkoniyatlarga ega. Interfaol ta’limning eng muhim tarkibiy elementi bo‘lgan interfaol metodlar o‘z mohiyatiga ko‘ra ta’lim maqsadlarini amalga oshirishda ma’lum darajada samaradorlikka erishishni ta’minlaydi.

Zamonaviy sharoitda ta’lim samaradorligini oshirishning eng maqbul yo‘li – bu mashg‘ulotlarni interfaol metodlar yordamida tashkil etish deb hisoblanmoqda.

Interfaol o‘qitish “ta’lim jarayonining asosiy ishtirokchilari – o‘qituvchi, o‘quvchi va o‘quvchilar guruhi o‘rtasida yuzaga keladigan hamkorlik, qizg‘in bahs-munozalar, o‘zaro fikr almashish imkoniyatiga egalik asosida tashkil etiladi, ularda erkin fikrlash, shaxsiy qarashlarini ikkilanmay bayon etish, muammoli vaziyatlarda yechimlarni birgalikda izlash, “o‘qituvchi – o‘quvchi – o‘quvchilar guruhi”ning o‘zaro bir-birlarini hurmat qilishlari, tushunishlari va qo‘llab-quvvatlashlari, samimiy munosabatda bo‘lishlari, ruhiy birlikka erishishlari kabilar bilan tavsiflanadi. Interfaol ta’lim mohiyatiga ko‘ra suhbatning “o‘quvchi – axborot-kommunikatsion texnologiyalar” shaklida tashkil etilishi o‘quvchilar tomonidan mustaqil ravishda yoki o‘qituvchi rahbarligida axborot texnologiyalari yordamida bilim, ko‘nikma, malakalarning o‘zlashtirilishini anglatadi.

O‘qituvchi ta’lim jarayonida interfaol ta’lim yordamida o‘quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirish, mustaqillik, o‘z-o‘zini nazorat, o‘z-o‘zini boshqarish, samarali suhbat olib borish, tengdoshlari bilan ishlash, ularning fikrlarini tinglash va tushunish, mustaqil hamda tanqidiy fikrlash, muqobil takliflarni ilgari surish, fikr-mulohazalarini erkin bayon qilish, o‘z nuqtai nazarlarini himoya qilish, muammoning yechimini topishga intilish, murakkab vaziyatlardan chiqqa olish kabi sifatlarni shakllantirishga muvaffaq bo‘ladi. Eng muhimi, interfaol metodlarni qo‘llash orqali o‘qituvchi o‘quvchilarning aniq ta’limiy maqsadga erishish yo‘lida o‘zaro hamkorlikka asoslangan harakatlarini tashkil etish, yo‘naltirish, boshqarish, nazorat va tahlil qilish orqali xolis baholash imkoniyatini qo‘lga kiritadi.

Til va adabiyot ta’limiga xorijiy tajribalar va innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish bugungi ta’limning dolzarb masalasi sifatida kun tartibida turibdi. Ayniqsa, til ta’limida interfaol ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, amalda qo‘llash masalasi dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Taniqli pedagog N.P.Kapustin ta'kidlaganidek: "Dars samaradorligi deganda biz uning har bir o'quvchining intellektual ravnaqi uchun foydaliligini tushunamiz".¹⁴

Ta'limning texnik vositalari (TTV) - o'quv materialini ko'rgazmali namoyish etishga, uni tizimli yetkazib berishga yordam beradi; o'quvchilarning o'quv materialini tushunishlari va yaxshi eslab qolishlariga imkon beradi.

Yordamchi ta'lim vositalari (YTV) – grafiklar, chizmalar, namunalar va boshqalar.

O'quv - uslubiy materiallar (O'UM) - o'quv materiallar, o'zlashtirilgan o'quv materiallarini mustahkamlash uchun mashqlar. Bular o'quvchilarning mustaqil ishlarini faollashtirishga yordam beradi.

Grafikli organayzerlar (tashkil etuvchi) – fikriy jarayonlarni ko'rgazmali taqdim etish vositasi hisoblanadi. Grafikli organayzerlar tahsil oluvchilarda mantiqiy fikrlash, shaxsiy xatolar ustida ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Grafik organayzerlar o'quvchilarni ijodga, izlanishga chorlaydi. Tahsil oluvchilar ta'lim-tarbiya jarayonining faol ishtirokchilariga aylanadilar, o'zlari mustaqil bilim oladilar, kollektiv ravishda ta'limiy vazifalarni hal etadilar, o'z-o'zini baholaydilar, ta'lim texnologiyalarini tuzishda ishtirok etadilar.

Grafik organayzerlarga "Baliq skeleti", "BBB", "Konseptual jadval", "Venn diagrammasi", "Insert", "Klaster", "Nima uchun?", "Qanday?" va boshqalar kiradi.

Grafik organayzerlardan ta'lim jarayonida turli maqsadlarda foydalaniladi. Ma'lumotlarni tarkiblashtirish va tarkibiy bo'lib chiqish, o'rganilayotgan tushunchalar o'rtasidagi aloqa va o'zaro bog'liqlikni o'rnatishning usul va vositalariga "Klaster", "Toifalash jadvali", "Insert", "BBB jadvali" kabi grafik organayzerlar kiradi. "T-jadvali", "Venn diagrammasi" ma'lumotlarni tahlil qilish, solishtirish va taqqoslash maqsadida qo'llaniladigan usul va vositalardir. "Nima uchun?", "Baliq skeleti", "Piramida", "Qanday?", "Kaskad" tarkibiy-mantiqiy sxema - muammoni aniqlash, uni hal etish, tahlil qilish va rejalashtirish usullari va vositalari.

Har bir pedagog shuni doimo hisobga olishi va esda tutishi lozimki, dars o'quv-tarbiya jarayonining asosiy shaklidir. Dars jarayonida har tomonlama rivojlangan shaxsni tarbiyalashga e'tibor qaratiladi, birinchi navbatda bu amalga oshiriladi. Shuning uchun ham mamlakatimizda faoliyat olib borayotgan soha mutaxassislarining fikricha "Pedagogik texnologiya" bu o'quvchilarni o'qishi, o'rganish va ularni har tomonlama rivojlantirish qonun-qoidalarini o'z ichiga olgan pedagogik tadbirlar tizimidan iboratdir deyiladi.

Ta'limni texnologiyalashtirish ta'lim jarayonini samaradorligini oshirish va ta'lim oluvchilarni berilgan sharoitda hamda ajratilgan vaqt ichida loyihalashtirilayotgan o'quv natijalariga erishishlarini kafolatlash maqsadida uni to'liq boshqarish g'oyasini tashkil etishdir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 2017-yil 7-fevraldagi Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar Tayyorlash Milliy Dasturi". –Toshkent. 1997.
3. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. –T: Ma'naviyat, 2008.
4. Karimov I.A. Adabiyotga e'tibor – ma'naviyatga, kelajakka e'tibor. –Toshkent: O'zbekiston, 2009.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 2017-yil 7-fevraldagi farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va "Kadrlar Tayyorlash Milliy Dasturi". –Toshkent. 1997.
7. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
8. Karimov I.A. Adabiyotga e'tibor – ma'naviyatga, kelajakka e'tibor. –Toshkent: O'zbekiston, 2009.

¹⁴ Капустин Н. П. Педагогические технологии адаптивные школы–М., 2001. С.29.

9. Begimqulov U. Pedagogik ta’limda zamonaviy texnologiyalar. "Pedagogik ta’lim" jurnali. 2005, 6-son, 15-17-betlar.
10. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradiligini oshirish yo’llari. Tuzuvchi: R.Ishmukhammedov. -T.: 2003. 3-11-betlar.
11. Капустин Н. Педагогические технологии адаптивные школы—М. 2001.

ISAJON SULTON HIKOYALARIDA TURKUM VA TIMSOL

Zoyirova Diyora Abdijalilovna

SamVMCHBU akademik litseyi o’qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada yozuvchi ijodining o’ziga xos jihatlari : turkumlash,timsol,ramziy obrazlar,foydali kuzatishlar va haqiqatlar haqida so’z boradi

O‘zbek adabiyotining ko‘zga ko‘ringan yozuvchilaridan biri Isajon Sulton hikoyalari kompozitsion jihatdan o‘ziga xos puxta tashkillanganligi bilan alohida ahamiyatga ega. Yozuvchi bu masalaga novatorona yondashadi. Bu hatto yozuvchining hikoyalar to‘plami kompozitsiyasida ham seziladi. Yozuvchi hikoyalarini turkumlarga tasniflaydi:

1. Organikproza.
2. Anorganikproza.
3. Bog‘i eram hikoyalari.
4. Tarixiy hikoyalar.
5. Xun turkumidagi hikoyalar.

Yuqoridagi tarzda turkumlarga ajratishi uning o‘ziga xos uslubidir. Chunki hech qaysi bir yozuvchi ijodida bunday holatni uchratmaganmiz. Isajon Sulton hikoyalarini mavzulariga, g‘oyasiga qarabs hunday turkumlarga ajratgan.

Yozuvchi har bir kompozitsion unsurning zimmasiga asosiy g‘oyani yoritib berishga xizmat qiluvchi muayyan vazifalarni ustalik bilan yuklaydi va ularning chiroyli natijasini asarni o‘qish davomida chuqur his qilish mumkin. Adib ijodida inson va tabiat mavzusi muhim o‘rin tutadi. Buni tasvirlashda esa peyzajdan ham mohirona foydalanadi. Hikoyaladagi tabiat tasviri voqealar rivojida asarning asosiy qismi bo‘lib xizmat qilgan. Kundalik hayotimizda, ayniqsa qishloq hayotining har bir qadamida uchrovchi tabiat tasvirlari, voqea-hodisalar asarning kompozitsiyasida ayrimcha ifodasini topgan.“Qo‘riqchi” hikoyasi qishloq hayotida dalalarda eng kerakli va taqdiri hech kimni qiziqtirmidigan yasama qo‘riqchining yashash tarzi, uning qalbidagi hech kim eshitmaydigan dil so‘zlarini qiziqarli tarzda ochib bergan. Qishloq tasviri, atrof-muhit bir jonsiz qo‘riqchi ko‘zi bilan idrok etiladi, tasvirlanadi.

“Tabiat hodisalari, manzaralariga Isajon ramziy ma’no yuklaydi. Tabiat tasviri uning asarlarida shunchaki qahramon ruhiyatini aks ettiradigan qo‘shimcha bir vosita emas, balki maqsaddir. U tabiat hodisalari tilida bu olamning inson xayollari yetadigan joyigacha bo‘lgan hikmatini aks ettirishga harakat qiladi. To‘g‘rirog‘i, yozuvchi tabiat hodisalarini shunday ma’noli va ta’sir usulda tasvirlay oladiki, biz bu manzaralarni o‘qib butun borliqni boshqarib turgan Ollohning irodasini rosmi his etamiz”, - deya e’tirof etadi adabiy tanqidchi Rahimjon Rahmat o‘z izlanishlarida[19,262].

Insonparvarlik Isajon Sultonning yaxlit ijodiga, jumladan, nasriga ham xos xususiyatdir. Falsafiylik esa Isajon Sulton ijodiy uslubining muhim belgisi. Mavzu ketidan quvish, kundalik voqea-hodisalarni adabiyotga olib kirish, zamonasozlik ruhidagi asarlar na muallif ijodida, na adabiyot tarixida sezilarli iz qoldirmaydi. Ushbu pozitsiyani yoqlagan yozuvchi oddiy mavzular bag‘ridan ham buyuklik hamda donishmandlik bilan sug‘orilgan talay falsafiy obrazlarni topa oladi.

Adib tabiat shaydosi sifati har bir tabiat lavhasini jonli aks ettiradi. Shuning barobarida peyzaj katta falsafiy fikr ifodasiga ham xizmat qiladi. Ma’lumki, Oybek tabiat shaydosi sifatida tabiat tasvirlariga alohida o‘rin ajratgan va u lirik qahramon ruhiyatiga xos pafos asosida yoritilgan. Abdulla Qahhor ijodida esa peyzaj ramz va falsafiylik bilan yo‘g‘rilgan. Isajon Sulton

ijodida ayni ikki xususiyat uyg'unlashgan. Uning asarlarida tabiat manzaralari nafaqat tasvirlanadi, balki yuqori pafos bilan kuylanadi. Epik tasvir imkoniyatlari qatoriga lirikaga xos jo'shqin pafos va tilning bo'yoqdorligini, lirik qahramon ruhiyatiga xos hissiy evrilishlarni singdira olgan Isajon Sulton hikoyalari alohida kayfiyat bilan o'qiladi. *Adib yaratgan peyzaj tasvirlari ramziy-falsafiy xususiyatga ega. Yozuvchi tabiat hodisalariga ham alohida poetik vazifani yuklay olgan. Jumladan, uning "Boqiy darbadar", "Ozod" kabi romanlari va hikoyalari* shamol obrazi ayricha talqin etiladi. Nasim, yel, shabboda, shamol, bo'ron, dovul singari obrazlar vositasida inson va hayot to'g'risidagi falsafiy qarashlar turfa talqinlarda o'z ifodasini topadi. Adibning "hikoyalari shamol esishi, shamol o'yini, qahri, muloyimligi o'ziga xos timsol... "Boqiy darbadar" romanida bo'ron dahshatli kuch va ilohiy aralashuv sifatida ... "Ozod"da sarsari shamol ham hamroh, ham roviy, ham tabiatning betakror kuchi" sifatida ko'rsatiladi"[21,421]. *"Oydinbuloq" hikoyasida esa shamol umrning o'tkinchiligini eslatib turuvchi, o'tgan fursatlarni sarhisob qiluvchi odil hakamdir.*

"Yozuvchi ijodida "Oydinbuloq" hikoyasi yorug' tuyg'ular ila yo'g'rilganligi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Hikoya Qo'qonning Oydinbuloq qishlog'ida tavallud topgan shoir Yo'ldosh Sulaymon xotirasiga bag'ishlangan. Xotirot tarzida - retrospektiv syujet asosida yaratilgan asar voqealari lirizm bilan yo'g'rilgan, lirikaga xos "men" tilidan bayon qilinadi. Asarni o'qish davomida bir tolim yorug' nurni his etasiz. Xuddi inson umrini muhabbat tuyg'ulari yoritib, ilitib turgani kabi asarni ham ilk muhabbatning xotiralari yoritib turadi. Hikoyani "Muhabbat haqida qo'shiq", deya atasa bo'ladi"[16,5]. Unda tabiatning tasviri romantizm an'analari asosida optimistik ruhda kuylanadi:

"U mahallar olam behad keng, Oydinbuloq behad katta, bu bujur tol soyasi dunyoni enlagudek edi.

O'shanda...

O'shanda... bu buloq yonida men Parizodni uchratgan edim!

Eslayapman-u... o'zimni xuddi o'n yetti yashar bo'z yigitday sezyapman...

Axir, o' shanda ... olam boshqacha edi, birodarlar!"

Poetik takrorlar, jumalarning o'ziga xos hissiy-emotsional to'yintirilganligi, lirik kechinmaning talqini nasrga nazmga xos ko'tarinkilikni baxsh etgan.

Oydinbuloq yonida parizodni uchratgan o'spirinning kechinmalari yillar silsilasida tahlil etiladi. Harbiy xizmat, yigirma besh -o'ttiz yoshlikda ham "o'sha surur, o'sha xushbaxtlikni qo'msagan" qahramonning "ko'ngli Oydinbuloq yonida qolib ketdi" "Oydinbuloq kichrayib, bujur tol keksaydi, bari o'smirlikning shirin xotirasiga aylanib qoldi"

O'g'lini uylantirayotgan o'rtog'ining to'yiga ketayotgan qahramon "bir qo'lida go'dagini ko'targan, bir qo'lida qizalog'ini yetaklagan" juvonne ko'rdiyu, yuragi hapqirib ketdi: "Yopiray! Tomog'im quruqshab, yuragim hapqirib ketdi. Muncha o'xshamasa? Parizod? Parizodmi u?" Endi bujur tol qartaygan. Ildizlari yalang'ochlanib, po'stloqlari ko'chib tushgan. Oshiq ko'kdan tushgan parizodini tutib qola olmadi, asli u ko'kdan yerga uni deb tushgan va diyoriga qaytib keta olmay, kimningdir asirasi bo'lib, yerda qolib ketgan parizodi endi yer qiziga aylanib bo'lgan edi. O'zi uchun atalgan malakni yonida olib qola olmagan oshiqning afsus va armonlari endi Oydinbuloq xazonlari misolida umrning zavolli ekaniligidan darak berayotgandek. "Dil yomon to'liqib, yomon orziqayotir".

Oydinbuloqdagi tol yaproqlariga shamol bir paytlar "Bu kunlar sharaflidir",- deb bitar edi. Endi esa ularga "Bu kunlar zavollidir", - deb bitibdi. "Chakkalariga qirov oralagan, yuzlariga ajin tushgan" kishi timsolida umr o'tib borayotganligi, biroq bu goho mashaqqatli, goho sharaflil yo'lda muhabbat yo'lchi yulduzdek mayoq ekanligi asar davomida quyidagi jumlar asosida ta'kidlab o'tiladi: "Oydinbuloq ko'zida chirillab aylanayotgan bir yaproq". Asar davomida yaproq bilan bog'liq tasvir to'rt marotaba takrorlanadi. Va bu yozuvchi ko'zlagan g'oyaviy-badiiy niyatga ishoradir:

"Buloq ko'zchasiga bittayaproq tushib qolibdi, girdobdan chiqib ketolmay, chirillab aylanyapti".

"Qaynab chiqayotgan suv oy nurida jivirlaydi, *shabada* bulturgi xazonlarni shildiratib o'ynaydi, buloq ko'ziga tushib qolgan bir yaproq chirillab aylanadi".

“Oydinbuloq juda kichrayib qolgan. Ammo ko‘zchasida girdobga tushib qolgan bitta yaproq hanuz chirillab aylanyapti”.

“Sezyapsizmi. Oydinbuloqda bir yaproq chirillab aylanayotir...”

Bu yaproq – ilk muhabbat, uning shirin xotirasidir. Buloq – soflik, beg‘uborlik, hayot timsoli. Buloq qaynamoqda, hayot davom etmoqda. Buloq yasharish, poklik ulashib qaynamoqda. Uning ko‘zchasida esa bir yaproq chirillab aylanadi. Ko‘z dunyoni idrok etish, anglash vositasidir. Demak, qahramon dunyoni bir vaqtlar yuragiga cho‘g‘ tashlagan, biroq zavolga yuz tutgan muhabbat ko‘zi ila idrok etayotir. Va bu muhabbat inson tirikligi qadardir.

Shuning uchun ham asar so‘nggi “Sezyapsizmi. Oydinbuloqda bir yaproq chirillab aylanayotir” jumalari bilan tugallangan.

Parizodning dinamik usulda yaratilgan portretida ham ko‘z tasviriga alohida urg‘u berilgan. Ko‘z – inson qalbining oynasi. Parizoddagi ruhiy-hissiy o‘zgarishlar ko‘z vositasida qadam-baqadam yorqin tasvirlanadi. “Samodan emas, Oydinbuloqdan taralgan nur”da “yer qizlari tushlaridayam ko‘rmaydigan libos”-la turgan parizodning “ko‘zlari yulduz, fusunkor”. Tasodifiy uchrashuvdan uning ko‘zlarida “xavotir, hurkish” zuhur etadi. Keyinchalik “ohu ko‘zlaridagi hurkaklik qo‘rquv va g‘ussa bilan almashdi”.

Tilsim ro‘molini qo‘lga kiritgan pari... “Ana endi bu go‘zal chehradagi o‘zgarishni ko‘ring! Hozirgina yosh ingan kipriklari pipiradi, katta, qop-qora ko‘zlari bolalarcha quvonch bilan boqdi, qaldirg‘och qanotiday qoshlari hayronlik bilan chimrildi”. Bu kabi ruhiy-psixologik tasvirlar qahramonning sohir dunyosini ochib berishda, undagi ruhiy o‘zgarishlarni tasvirlashda muhim o‘rin tutadi. Ayni o‘rinlarda kino san‘atiga xos xususiyatni kuzatish mumkin.

Adabiyotda badiiy sintez asarga yanada xalchillik va haqqoniylik sifatini baxsh etadi. Hikoyada peyzaj, parizodni uchratgandagi portret chizgilari tasvirida kinoga xos xususiyatlar yorqin aks etgan. Bu bilan kitobxon o‘zini xuddi shu voqelikning ishtirokchisi, bir qismidek his etadi.

Asar qahramonlari ismsiz. Biri – bayonchi, ikkinchisi – parimisol Parizod. Yozuvchi bu ikki siymo timsolida minglab-millionlab yuraklarga xos muhabbatni tarannum etgan, kuylagan. U Yo‘ldosh Sulaymon, u Isajon Sulton, u muhabbatli qalblar. Buni asar so‘ngidagi iqrordan ham anglasa bo‘ladi: “Axir o‘n yetti yoshida ko‘k yuzida o‘ziga atalgan Parizod borligiga shubhasiz ishonmagan odam topilarmikin bu ko‘hna olamda?”

Hikoyada bujur tol, buloq, yaproq timsollari muayyan poetik vazifa asosida yorqin tasvir yaralishiga xizmat qilgan. Muhabbatli yurak izhorlari, o‘smirlik va o‘rta yosh dunyoqarashining o‘ziga xos talqini ular vositasida chiroyli ifodalangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. –T., Davlat nashriyoti.
2. Adabiyot nazariyasi. 2 tomlik.(M.K. Nurmuhammedov tahriri ostida), –T., Fan, 1978-1979.
3. Adabiyot va zamon.// Maqola, ocherk va adabiy portretlar. –T., 1980.
4. Aristotel. Poetika. –T., 1980
5. Boboyev T. Adabiyotshunoslik asoslari. –T., O‘zbekiston, 2002.
6. Doniyorov X., Yo‘ldoshev B. Adabiy til va badiiy stil. –T., Fan. 1988.
7. I.Sulton, Adabiyot nazariyasi. –T., O‘qituvchi. 2005.
8. Karimov B, Adabiyotshunoslik metodologiyasi. –T., 2011.

KRISTALLARDA ION IMPLANTATSIYA METODI

Isakova Mamura Samariddinovna,
SamDVMCHBU akademik litseyi
tabiiy fanlar kafedra oliy toifali
fizika va astronomiya fanlari o'qituvchisi
mamuraisakova11@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada qattiq jismlar va yarim o'tkazgichli materiallar sirtini boshqa modda yoki element ionlari kiritish (implantlash) metodi va qurilma tuzulishi haqida to'xtalamiz. Hozirgi zamonaviy materialshunoslikda modda xossalarini o'zgartirish va ulardan zamonaviy muammolarni yechishda istiqboliligini tekshirish materialshunoslik asosiy vazifasi hisoblanmoqda..

Аннотация: В этой статье мы остановимся на методе введения (имплантации) ионов другого вещества или элемента на поверхность твердых тел и полупроводниковых материалов, а также на конструкции устройства. В современном материаловедении главной задачей материаловедения является исследование перспектив изменения свойств материи и решения из них современных задач.

Annotation: In this article, we will focus on the method of introducing (implanting) ions of another substance or element onto the surface of solids and semiconductor materials, as well as on the design of the device. In modern materials science, the main task of materials science is to study the prospects for changing the properties of matter and solving modern problems from them.

Kalit so'zlar: Ion implantatsiya, ion bombardimon, kremniy kristali yuza osti qatlamlari, otish guruh elementlari, ion pushkasi, Xoll effekti, tezlatgiz.

Ключевые слова: Ионная имплантация, ионная бомбардировка, поверхностные слои кристаллов кремния, элементы группы броска, ионная пушка, эффект Холла, ускорение.

Key words: Ion implantation, ion bombardment, surface layers of silicon crystals, elements of the throwing group, ion cannon, Hall effect, acceleration.

Ionlar implantatsiyasi - bu asos material taglik (masalan, kremniy)ga boshqa element (masalan Ge, Mn, Fe, Ni) ionlarni bombardimon qilib kiritishdir. Bunda taglikka mo'ljallangan miqdorda begona atomlarni ionlar energiyasi va dozadini boshqarish orqali kiritiladi. Kiritilgan katta miqdordagi va nomuvozanatdagi atomlar o'z-o'zidan tashkillashtirish jarayonlari tufayli katta sondagi 10 000 tagacha atomlarning bir nuqtasida birikmalari-nanoklasterni hosil qiladi va ular kvant xususiyatlari deyiladi.

Keyingi yillarda yarim o'tkazgichlar sirtida KN (kvant nuqta)larni ionlar implantatsiyasi usuli yordamida hosil qilish va ularni xossalarini o'rganish shiddat bilan rivojlanmoqda. Jumladan, jahondagi ko'plab ilmiy markazlarda kremniy kristallarga germaniy ionlarni implantatsiya qilish yordamida KNlar hosil bo'lishi, ularning shakli va xossalariga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan qator ilmiy ishlar mavjud.

Bu usulda kerakli element atomlari to'raligicha ionlarga aylantiriladi va ularga elektr maydoni yordamida energiya berilib, asosning yuzasiga tushiriladi. Bu energiyaning hisobiga ionlar asosning ichiga kirib borib joylashadi. Ko'pincha, jarayonning o'zida kerakli birikmalar hosil bo'ladi. Masalan, **BaSi** yoki **BaSi₂** birikmasini olish uchun kremniyning yuzasiga bariy ionlari bilan uriladi. Bunda bariyning ko'p qismi kremniyning yuza osti qatlamlariga joylashib, kerakli birikmalarni hosil qiladi. Ion implantatsiya usulida monokristallarning yuzasi buziladi, ko'p hollarda hosil bo'layotgan plyonka amorf bo'ladi, uni kristall holga aylantirish uchun qizdirish kerak bo'ladi. Ion implantatsiya usulining eng asosiy afzalligi shundan iboratki, bu usul bilan har qanday materialga turli xil atomlarni kiritishi mumkin. [1-2]

Hozirgi zamon elektron texnikasining asosiy materiali bo'lib hisoblangan kremniy kristallarida bunday obyektlarni hosil qilish juda istaqbolli masala hisoblanadi. Kremniy kristaliga kiritiladigan aralashmalar miqdori ularning kremniydagi eruvchanligi bilan chegaralangan. Bu

chegarani o‘zgartirish uchun qo‘llaniladigan usullardan biri ionlar implantatsiyasi usulidir. O‘tish guruhiga kiruvchi elementlar atomlarni kremniyga kiritish ularning fizik va rekonbinatsion parametrlarni tubdan o‘zgartirib yuborganligi tufayli bunday aralashmalar kiritilayotgan kremniy namunalari o‘ta sezgir datcheklar sifatida xalq xo‘jaligining turli soxalarida ishlatiladi. Bunday aralashmalardan tashkli topgan KNlarni hosil qilish ham amaliy jixatdan juda qiziqarlidir.

Ionlar implantatsiyasi yordamida kremniy kristaliga kiritilgan Fe^+ Mn^+ ionlarning KNlarini hosil qilish sharoitlari va ularning elektrofizik fotoelektrik xossalariga ta’siri o‘rganishga bag‘ishlangan tajribalar o‘tkazilgan. Haqiqatdan ham KNga ega bo‘lgan bunday namunalarda spektorning yaqin va o‘rta infraqizil xossasida anomal ravishda katta bo‘lgan fotosezgirlik, turli xil tok noturg‘unliklariga ega gigant magnit qarshiligi va shunga o‘xshash juda ko‘p qiziqarli hamda amaliy jixatdan istiqbolli natijalar olingan. Ular temir hamda o‘tish guruhiga kiruvchi elementlar atomlarning ionlashgan holatida murakkab molekular (masalan: Mn_6 , Mn_{12} , Fe_8 , Fe_{10} va x.k.), ya’ni KNlar hosil bo‘lishi bilan tushuntiriladi.

Darhaqiqat, so‘nggi davrda o‘tish guruhi elementlari – Fe, Co, Ni, Mn kabilarning ma’lum sharoitda kislorod, vodorod va uglerod atomlari bilan o‘zaro ta’sirlashishi o‘z-o‘zidan tashkil-lanish jarayonlari tufayli juda katta spinga ega bo‘lgan (S-12) ulkan magnit molekularning hosil bo‘lishi ularning magnit xossalarini o‘rganish jadal sur’atlar bilan amalga oshirilmoqda.

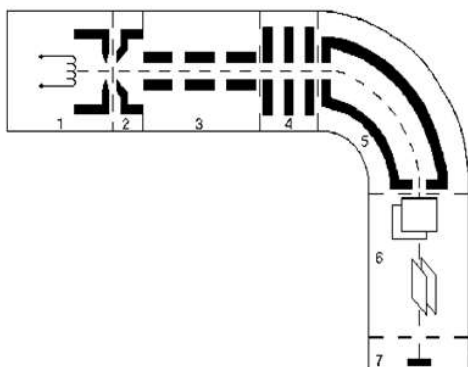
Erkin zaryad tashuvchilar (elektronlar, kavaklar) konsentratsiyasi (n , p)ni va hara-katchanlik (μ_p , μ_n) ni o‘lchashning bir qancha usullari mavjud. U yoki bu usulning qo‘llanishi ularning metrologik xarakteristikasiga, o‘lchanayotgan parametrlarni tushuntirish ma’lumotlarga boyligi, o‘lchash usullarining fizik asoslari, namunaning elektrofizik xossalari, geometrik shakli va o‘lchamlariga bog‘liq. O‘lchash usulini tanlashda bulardan tashqari uskunalarining texnik murakkabligi, fizik kattaliklarni o‘lchashdagi xatoliklarni nazarda tutish kerak.

Zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi va harakatchanligini o‘lchash usullari ichida keng tarqalgani Xoll effektiga asoslangan usuldir, Bu usul bilan yarimo‘tkazgich namunada n , μ_n ni o‘lchashdan tashqari, elektr o‘tkazuvchanlik tipini ham aniqlash mumkin. Zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi va harakatchanligini temperaturaga bog‘liqligini o‘lchab, taqiqlangan zona kengligini, kirishmalarining mahalliy energetik satxlari, ionizatsiya energiyasi, kirishma atomlarning konsentratsiyasi va zaryad tashuvchilarning sochilish mexanizmlarini aniqlash mumkin [3].

Ionli legirlash qurilmalarining turli-tuman xillari mavjud. Adabiyotlarda E_0 energiyaning 10 keV dan 300 keV gacha oralig‘ida ishlashi uchun mo‘ljallangan tezlatgichlarni tafsiloti mavjud, lekin rasmiy jihatdan bu soha mazkur sharhli muhokama doirasiga kirmaydi.

Bu yerda qattiq jism $E_0 \leq 10 \text{ keV}$ energiyali ionlar bilan legirlanganda sirdagi xossalarning o‘zgarishi va yangi xususiyatli qatlamlar (plyonkalar) hosil bo‘lishi muhokama qilinadi. Biroq hamma tezlatgichlarning ishlash printsipi bir xil.

Tezlatgichlar quyidagi asosiy qismlardan tashkil topgan: ion manbai, so‘rib oluvchi, tezlashtiruvchi va fokuslovchi elektrodlar, ionlarni massalari bo‘yicha taqsimlovchi (separator-tanlovchi), skanlash qurilmasi. Ular bir-biridan odatda faqat tezlatish va fokuslash usullari bilan farq qiladilar. Ionli legirlash qurilmasining tuzilish sxemasi **1-rasmda** ifodalangan.



1–rasm. Ion pushkasining konstruksiyasi:
1-ion manba, 2-ionni tortish sistemasi, 3-
fokuslovchi linza, 4-ionni tezlashtiruvchi
tezlashtiruvchi sistema, 5-ionlarni taqsimlash
uchun neytral zarrachalarning qurilmasi, 6-
ko‘chirish sistemasi, 7-namuna.

1. Ionli manba. Ion manbasidan atomlar aralashmasining ionlashishi amalga oshiriladi. Gazsimon moddalardan ham, qattiq moddalardan ion dastalarini olish imkonini beruvchi manbalar keng qo'llaniladi. Qo'llanish maqsadiga qarab quyidagi manba turlarini biridan foydalaniladi: cho'g'lanuvchi katodli manba, yuqori chastotali manba, Penning razryadli manbasi, duaplazmatron plazma generatori - plazma oqimi olinadigan razryadli qurilma, changlanishdan foydalaniladigan manba va atomlarning sirtiy ionlashishiga asoslangan manba.

Ion turiga nisbatan universalligi hamda intensiv ion dastasi olish imkoniyati tufayli hozirgi vaqtda cho'g'lanuvchi katodli manbalardan ilmiy izlanishlarda ham, sanoat qurilmalarida ham keng foydalanilmoqda. Katod va anod orasidagi fazoda zarur gaz yoki qattiq jism bug'larining yuqori bosimi (odatda $10^{-3} \div 10^{-1} Pa$) hosil qilinadi. Ionlarni olish printsiplari atomlarni tez elektronlar bilan to'qnashishida atomlarning ionlashishiga (elektron qabul qilishi yoki yo'qotishi) asoslangan. Razryad volüframdan yasalgan katod va anod o'rtasida yonadi. Elektronlarni razryadda bo'lish muddatini uzaytirish, ya'ni ionlashish intensivligini kuchaytirishga tashqi magnit maydoni yordamida erishiladi.

Ishqoriy va ishqoriy-yer metallarining bir zaryadli ionlarini olish uchun odatdagi sirtidagi musbat ionlashish hodisasiga asoslangan manbalardan foydalaniladi. Qayd etilgan metallar atomlarining ionlashish energiyasi kichik ($E_1 \leq 5 eV$) bo'lganligi tufayli bu atomlar cho'g'angan volüfram simining sirti bilan o'zaro ta'sirda ionlashadi va shuning uchun ham anod va volfram sim orasida razryad hosil qilishni va magnit maydonlaridan foydalanishni zarurati qolmaydi. Hosil bo'lgan ionlar tortuvchi elektrodlar yordamida manbadan chiqarilib, so'ngra fokuslovchi elektrodlar maydoniga tushadilar.

2. Fokushlash va tezlatish. Ionlar dastasini fokushlash ionlarni tezlashtirishdan oldin amalga oshiriladi. Fokushlash - fokuslovchi va tortuvchi elektrodlardan tuzilgan elektrostatik linza yordamida bajariladi. So'ngra bu ionlar tezlatuvchi elektrod maydonida tezlashtiriladilar. Ionlarni quyi ($10 \div 15 keV$) energiya olguncha tezlatishga mo'ljallangan qurilmalarda odatda bitta tezlatuvchi elektrodan, ancha yuqori energiyalar uchun esa bir nechta elektrodlardan (tezlatuvchi sektsiyali bo'limlardan iborat naydan) foydalaniladi.

3. Ionli dastaning analizatori (tahlillovchisi). Ionlarni tanlash bevosita ion manbalaridan keyin yoki ular tezlashtirilganidan keyin amalga oshirilishi mumkin. Bu usullarning har biri o'z ustunlik va kamchiliklariga ega. Amalda ionlarni massasiga ko'ra ajratish uchun magnitli, elektromagnit va elektrostatik separatorlardan foydalaniladi.

4. Ionlar dastasini skanlash. Implantatsiyaning bir jinsliligini ta'minlash (va ba'zi hollarda legirlangan maydonni oshirish) uchun bir necha usullardan foydalaniladi: ionlar dastasini skanlash, namunani siljtilishi va dastani fokushlash. So'nggi ikki usul uncha katta aniqlik talab qilinmaydigan izlanishlar uchun yaraydi.

Implantatsiyalanuvchi ionlarning yetarli bir tekis (notekisligi $\leq 1\%$) taqsimlanishini olish uchun X va Y yo'nalishlardagi elektrostatik skanlash eng ko'p qo'llaniladi. Ayni paytda $0,002 \div 10 kGts$ oraliqdagi chastotali arrasimon kuchlanish generatorlaridan foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Texnologiya tonkix plyonok. Pod. red. L.Maysella, R. Glrnl. I e II o. Sov. Radio. 1977 g. 61-80 betlar.
2. Fizika tonkix plyonok. Pod. red. G.Xassa. . IV i V . M.Mir. 1972 g. 13-20 betlar.
3. Л.П.Павлов. Методы измерения параметров полупроводниковых материалов. М. Высшая школа. 1987 г. 20-34 стр.
4. «Нанотехнология в электронике». Нанотехнология в электронике: введение в специальность Лозовский В.Н., Константинова Г.С., Лозовский С.В.327 стр,2008г.
5. Мейлихов Е.З., Лазеров С.Д., Электрофизические свойства полупроводников. (Справочник физических величин), М., 1987г.
6. C. Meiera, S. Lu, V.G. Kravets, H. Nienhaus, A. Lorke, H. Wiggers, Physica E 32 (2006) 155–158.

ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI

Xushvaktov Alimardon Abduraimovich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti akademik litseyi

“Informatika va tabiiy fanlar” kafedrası mudiri

Tel: +998(93) 727-22-69

Annotatsiya XXI asrda insoniyat taraqqiyoti sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib bormoqda. Ayniqsa, ta’lim sohasida yuz berayotgan jadal o‘zgarishlar, raqamli texnologiyalarning kirib kelishi va sun’iy intellektning integratsiyasi bu sohani mutlaqo yangi bosqichga olib chiqmoqda. Dastlab faqat ilmiy-fantastik asarlarda uchraydigan SI bugun haqiqatga aylangan. U o‘quvchilar uchun shaxsiylashtirilgan ta’limni taqdim etmoqda, o‘qituvchilar esa o‘quv jarayonini optimallashtirish imkoniga ega bo‘lmoqda.

Mazkur maqolada sun’iy intellekt tushunchasi, uning rivojlanish tarixi, ta’limdagi amaliy qo‘llanilishi, afzalliklari, mavjud muammolar va O‘zbekistonda uning joriy etilish holati hamda istiqbollari haqida batafsil to‘xtalib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, ta’lim, vertutal ta’lim, bulutli texnologiyalar

Sun’iy intellekt tushunchasi

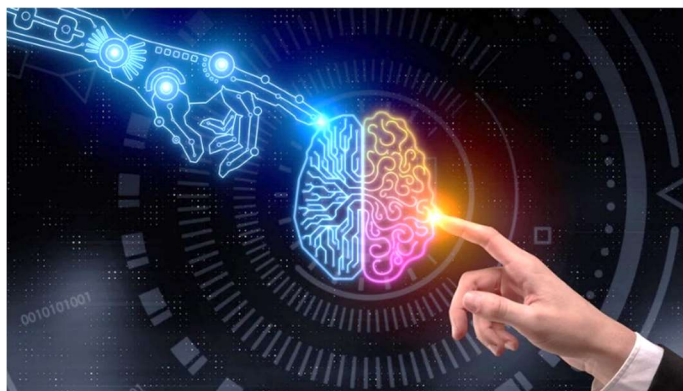
Sun’iy intellekt (SI) – bu insonning aqliy faoliyatini taqlid qiluvchi, o‘z-o‘zini o‘rgana oluvchi va mustaqil qarorlar qabul qilish qobiliyatiga ega bo‘lgan dasturiy vositalar yoki tizimlar majmuasidir. SI tizimlari insonlar bajaradigan ba’zi ishlarni – tahlil qilish, o‘rganish, muloqot qilish, baholash, rejalashtirish – o‘z zimmasiga oladi.

Sun’iy intellekt bugungi kunda ta’limda turli funksiyalarni bajaradi va bu uni ta’lim tizimida yanada muhim qism sifatida ko‘rilishiga olib keladi. Sun’iy intellektidagi yutuqlar kompyuter yordamida ta’limning olib borilishida yangi davrini ochdi. Sun’iy intellektning ta’lim bilan uyg‘unligi ta’lim va ta’lim sifatini sezilarli darajada yaxshilash uchun yangi yo‘llarni ochadi. Intellektual tizimlar o‘qituvchilarga akademik samaradorlikni oshirish va yangi metodlar ishlab chiqishda yordam beradi. Ta’limda SIning asosiy afzalliklaridan biri uning individual ta’limni rag‘batlantirishidadir. Talabalarining individual ehtiyojlariga moslashgan holda, sun’iy intellekt turli xil o‘rganish uslublari va metodlarini taklif etishi mumkin, bu esa o‘quvchilarning to‘liq salohiyatini ro‘yobga chiqarishiga yordam beradi. Ya’ni SI har bir o‘quvchi va talabaning potensialiga mos ta’lim dasturlarini ishlab chiqib individual salohiyatini maksimum darajada olib chiqish kabi imkoniyatga ega. SIning avtomatik tahlilidan olingan ma’lumotlarga asoslangan holda o‘quvchilarning potensialini yanada oshirishga qaratilgan yangi dasturlarni ishlab chiqish mumkin. O‘qituvchilar ushbu ma’lumotlardan o‘z o‘qitish matodlarini takomillashtirishda, past o‘zlashtiruvchi talabalarni aniqlashda va talabalarining yutuqlarini yanada oshirishda asosiy manba sifatida foydalana oladilar.

SIga ega chatbotlardan (ChatGPT2, Modjourney) onlayn va an’anaviy ta’limda talabalar savollariga javob topishlari uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Mavjud sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchilarga topshiriqlar va testlarni, hatto qo‘lda yozilgan yozma ishlar va hattoki rasmlarni ham o‘z ichiga olgan vazifalarni baholashda yordam beradi. O‘qituvchilar o‘zlarini oddiy va asosiy vazifalardan ozod qilish uchun bunday sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishlari mumkin. Bu ularga talabalar bilan empatik3 aloqa o‘rnatish, ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalarni egallash, talabalarining mustaqilligini oshirish va ularga chuqurroq o‘rganish va tahlil qilishni rag‘batlantirish uchun samarali savol berish usullarini ishlab chiqish kabi sun’iy intellekt bajara olmaydigan funksiyalarga ko‘proq e’tibor berishlariga imkoniyat beradi. Ya’ni, o‘qiyuvchilar talabalar bilan ko‘proq ishlash uchun vaqtga ega bo‘ladi.

Ushbu afzalliklarga qaramay, ta’limda SI dan foydalanish bilan bog‘liq bir qancha qiyinchiliklar mavjud. SI tizimlari katta hajmdagi talabalar ma’lumotlarini to‘plash va tahlil qilishda maxfiylik bilan bog‘liq muammolar paydo bo‘ladi. Ushbu ma’lumotlarni himoya qilish va maxfiylikni ta’minlash ta’lim muassasalarida SI texnologiyalarini joriy etishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Katta hajmdagi o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini to‘plash va saqlash bilan qanday xavf turlari bog‘liq? Agar bu ma’lumotlar salbiy maqsad egalari qo‘liga tushsa nima

bo'ladi? Axloqiy jihatdan tashvishga soladigan yana bir savol SI texnologiyalarini ishlab chiqishda noto'g'ri qarashlarning ta'siridir. Agar sun'iy intellektni yaratuvchilar asosan qandaydir guruhning manfaatlarini asosiy o'ringa chiqargan bo'lsa, bu qolgan guruh manfaatlariga zid bo'lmaydimi? Ya'ni Ta'limda sun'iy intellektidan foydalanishda tarfakashlik masalalarini ham hal qilish kerak. Algoritmalar o'qiyotgan ma'lumotlarda mavjud bo'lgan noto'g'ri fikrlarni davom ettirishi mumkin, bu esa adolatsiz natijalarga yoki talabalarning ayrim guruhlariga nisbatan kamsitishlarga olib keladi. Barcha talabalar uchun teng o'rganish imkoniyatlarini ta'minlash uchun SI tizimlarida noxolis algoritmnlarni aniqlash va tuzatish juda muhim.



Xulosa

Zamonaviy ta'limning kelajagi sun'iy intellekt bilan chambarchas bog'liq. U o'quv jarayonini yengillashtiradi, uni shaxsiylashtiradi, o'qituvchilarga yordam beradi va o'quvchilar bilimni samarali oshirishga xizmat qiladi. Biroq bu texnologiyalarni samarali joriy etish uchun puxta reja, malakali kadrlar va kuchli infratuzilma talab qilinadi. O'zbekiston bu borada dastlabki muhim qadamlarni tashlamoqda va kelgusida sun'iy intellektga asoslangan ta'lim tizimini shakllantirishga qaratilgan islohotlar davom etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xasanov A.A. "Axborot texnologiyalari va sun'iy intellekt asoslari" – Toshkent: Iqtisodiyot, 2022.
2. Bekchanov M.T. "Raqamli ta'lim va sun'iy intellekt: yangi imkoniyatlar" // "Innovatsion ta'lim" jurnali, №2, 2023.
3. World Economic Forum. "Shaping the Future of Technology Governance: Artificial Intelligence" – 2022. <https://www.weforum.org/reports>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori: "2021–2030-yillarda raqamli ta'lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi" – <https://lex.uz>

O'QUVCHILARNING MATEMATIK TAFAKKURLARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

**Kenjayev Sharof Shermuxamatovich,
Azimov Sherzod Shakarovich**

Shahrisabz "Temurbeklar maktabi" harbiy-akademik litseyi
matematika fani o'qituvchisi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali akademik litseyi matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'quvchilarning tafakkurlarini matematik masalalar va misollar yordamida shakllantirish haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Masala, misol, burchak, sinus, kosinus, uchburchak, gipotenuza, teorema, funksiya, grafik, ko'rsatkich.

Matematik ta’lim jarayonida masalalardan foydalanish qadim zamonlardan beri qo‘llanib kelinmoqda. Shuning uchun ham matematika darslarida matematik masalaning roli va uning o‘rni haqida gap borganda quyidagi uch bosqichni ko‘zda tutish maqsadga muvofiqdir.

1. Matematika fanining nazariy qismlarini o‘rganish matematik masalalarni yechish maqsadida amalga oshiriladi.

2. Matematika fanini o‘rgatish matematik masalalarni yechish bilan birgalikda olib boriladi.

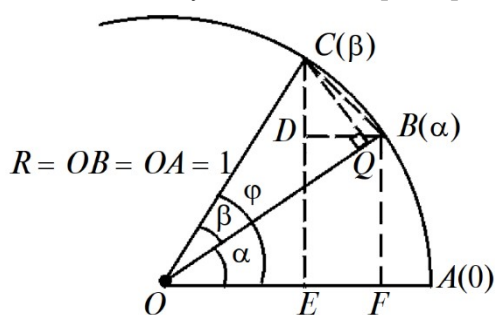
3. Matematikani o‘rganish masala yoki misollar yechish orqali amalga oshiriladi.

Jamiyat rivojlanishining har bir bosqichida masalaning roli va uning o‘rniga har xil baho berib kelingan.

Matematik masala va misollarni yechish o‘quvchilarning faqatgina matematik faoliyatlarini shakllantiribgina qolmay, balki ana shu fanga doir bilimlarni o‘zlashtirish va uni amaliyotga tadbiq qilishga ham xizmat qiladi.

Aytilgan har bir bosqichni aniq mavzu materiallari asosida ko‘rib chiqamiz.

1. Darsda “Ikki burchak ayirmasining va yig‘indisining kosinusi va sinusi” nomli mavzuni o‘quvchilarga tushuntirsak, ular chiqarilgan natijaviy formuladan foydalanib mavzu materialiga doir misollarni yecha oladilar. [2, 35]



1-rasm

Chizmada (1-rasm) $\angle BOA = \alpha, \angle COA = \beta, \varphi = \beta - \alpha, BD \perp CE, CQ \perp OB, DE = BF, DB = EF = OF - OE = \cos \alpha - \cos \beta, QB = OB - OQ = 1 - \cos \varphi, CQ = \sin \varphi, CD = CE - BF = \sin \beta - \sin \alpha, CDB$ va CQB to‘g‘ri burchakli uchburchaklar umumiy CB gipotenuzaga ega. Pifagor teoremasi bo‘yicha: $BC^2 = CQ^2 + QB^2 = CD^2 + BD^2$ yoki $\sin^2 \varphi + (1 - \cos \varphi)^2 = (\sin \beta - \sin \alpha)^2 + (\cos \alpha - \cos \beta)^2,$

$$\begin{aligned} \sin^2 \varphi + 1 - 2 \cos \varphi + \cos^2 \varphi &= \\ &= \sin^2 \beta - 2 \sin \beta \sin \alpha + \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha \\ &\quad - 2 \cos \alpha \cos \beta + \cos^2 \beta, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\sin^2 \varphi + \cos^2 \varphi) + 1 - 2 \cos \varphi &= (\sin^2 \beta + \cos^2 \beta) + (\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha) - \\ &- 2(\sin \alpha \sin \beta - \cos \alpha \cos \beta), 2 - \cos \varphi = 2 - 2(\sin \alpha \sin \beta - \cos \alpha \cos \beta) \end{aligned}$$

yoki

$$\cos(\beta - \alpha) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta. \quad (1)$$

(1) munosabat bo‘yicha va funksiyalarning xossalariidan foydalanib, yana boshqa formulalarni topish mumkin:

$$\begin{aligned} \cos(\alpha + \beta) &= \cos(\alpha - (-\beta)) = \cos \alpha \cos(-\beta) + \sin \alpha \sin(-\beta), \\ \cos(\alpha + \beta) &= \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta. \end{aligned} \quad (2)$$

Xususan:

$$a) \cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \cos\frac{\pi}{2} \cos \alpha + \sin\frac{\pi}{2} \sin \alpha = 0 \cdot \cos \alpha + 1 \cdot \sin \alpha = \sin \alpha, [2, 35]$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \cos\frac{\pi}{2} \cos \alpha - \sin\frac{\pi}{2} \sin \alpha = 0 \cdot \cos \alpha - 1 \cdot \sin \alpha = -\sin \alpha;$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \sin \alpha; \quad (3)$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = -\sin \alpha. \quad (4)$$

$$b) \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \cos\left(\frac{\pi}{2} - \left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)\right) = \cos \alpha,$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \cos\left(\frac{\pi}{2} - \left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)\right) = \cos(-\alpha) = \cos \alpha.$$

Demak,

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \cos \alpha; \quad (5)$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \cos \alpha. \quad (6)$$

$\alpha \pm \beta$ burchak sinusi uchun yuqorida topilgan formulalardan foydalanib chiqariladi:

$$\begin{aligned}\sin(\alpha + \beta) &= \cos\left(\frac{\pi}{2} - (\alpha + \beta)\right) = \cos\left(\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) - \beta\right) = \\ &= \cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \cos \beta + \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \sin \beta = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta\end{aligned}$$

yoki

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta. \quad (7)$$

Agar (7) formuladagi β o'rniga $-\beta$ qo'yilsa, natijada:

$$\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta. \quad (8)$$

[2, 36]

2. Matematik tushunchalarni o'rganish matematik misol va masalalarni yechish bilan birgalikda olib boriladi, chunki o'qituvchi yangi o'rganiladigan matematik tushunchaning ta'rifini bergandan keyin uning analitik ifodasini yozadi. Masalan $a^x = b$, $a \neq 1$ ko'rinishdagi tenglamaga ko'rsatkichli tenglamani deyiladi deb ta'riflangandan so'ng, quyidagi ko'rinishdagi ko'rsatkichli tenglamani ifodalovchi misollarni ko'rsatish mumkin: $3^x = 27$; $2^x = 16$, $5^x = 125$; ...

O'qituvchi $a^x = b$ ko'rinishdagi tenglamaning yechimini geometrik nuqtai nazardan ko'rsatib berishi maqsadga muvofiqdir. O'qituvchi o'quvchilarga, agar koordinatalar tekisligida ikki funksiya grafigi o'zaro kesishsa, ular kesishish nuqtasining abssissasi ana shu funksiylarni tenglash natijasida hosil qilingan tenglamaning yechimi bo'lishini takrorlagandan so'ng $a^x = b$ tenglamani ham $y = a^x$ va $y = b$ ko'rinishlarda yozib, ularning har birining garfigini chizib, bu grafiklarning kesishish nuqtasining abssissasini $x = \log_a b$ deb belgilash qabul qilinganligini tushuntirishi lozim. Bundan ko'rinadiki, $a^x = b$ tenglamaning yechimi $x = \log_a b$ bo'lar ekan. ($3^x = 27$) $\rightarrow x = \log_3 27 = \log_3 3^3 = 3 \log_3 3 = 3$.

Ko'rsatkichli tenglamalarning barchasi ayniy algebraik almashtirishlar yordamida soddalashtirilib, $a^x = b$ ko'rinishga keltiriladi, so'ngra bundan x noma'lum $x = \log_a b$ ko'rinishda topiladi.

3. Hozirgi davrda masala yoki misollar yechish orqali matematik ta'lim jarayonini olib borishning metodik usul va vositalari ishlab chiqilgan va bu usullar haqida ko'pgina ilmiy metodik va didaktik adabiyotlarda bayon qilingan. Matematik tushunchani masala yoki misollar yordamida kiritish va uning tub mohiyatini o'quvchilarga tushuntirish murakkab bo'lgan pedagogik jarayondir. Shuning uchun ham o'qituvchi dars jarayonida ishlatiladigan masalani tanlash yoki uni tuzishda juda ham ehtiyot bo'lmog'i lozimdir. Tuzilgan masalalarni dars jarayonida qo'llanilishi o'quvchilarning o'zlashtirish qobiliyatlarini hisobga olgan holda bo'lishi kerak. Har bir dars jarayonida ishlatiladigan masala yoki misol darsning maqsadiga mos kelishi kerak.

Agar darsda o'qituvchi o'quvchilarga biror yangi matematik tushunchani o'rgatmoqchi bo'lsa, tuziladigan masala yoki misol ana shu tushuncha mohiyatini ochib beruvchi xarakterda bo'lishi kerak.

Masalan $y = a^x$, $a \neq 1$ ko'rsatkichli funksiyaning grafigi nomli mavzuni o'tishdan oldin o'qituvchi $y = 2^x$, $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$, $y = 3^x$ kabi xususiy holdagi ko'rsatkichli funksiylarga doir bo'lgan misollarning grafiklarini Dekart koordinatalar sistemasida o'quvchilar bilan savol-javob asosida chizib ko'rsatish maqsadga muvofiqdir.

a ning xususiy qiymatiga nisbatan chizilgan grafiklardan o'quvchilar o'qituvchi bilan birgalikda $y = a^x$ ko'rinishdagi funksiyaning grafigi va uning xossalari haqida umumiy xulosani keltirib chiqara oladilar. Bu yerda darsni tushuntirish metodikasi xususiylkdan umumiylikka tomon bo'lib, bunda o'quvchilar har bir tushunchani mohiyatini anglab yetadilar. [1, 65]

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi – Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011.
2. A.U.Abdusamidov, H.A.Nasimov, U.M.Nosirov, J.H.Husanov Algebra va matematik analiz asoslari II qism, Akademik litseylar uchun darslik 9-nashr. Toshkent: O'qituvchi, 2008.

KUBIK TENGLAMA VA KARDANO FORMULASI

**Kenjayev Sharof Shermuxamatovich,
Azimov Sherzod Shakarovich**

Shahrisabz “Temurbeklar maktabi” harbiy-akademik litseyi
matematika fani o‘qituvchisi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali akademik litseyi matematika fani o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada uchunchi darajali tenglamalarni Kardano formulasi yordamida yechish haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Daraja, noma’lum, had, koeffitsiyent, normal.

Beriladigan uchunchi darajali tenglamaning eng yuqori darajali noma’lumi oldidagi koeffitsienti $a_0 = 1$ bo‘lgan holda uning ko‘rinishi:

$$x^3 + ax^2 + bx + c = 0 \quad (1)$$

bo‘ladi. Agar $a_0 \neq 1$ bo‘lsa, berilgan tenglamaning barcha hadlari shu songa, ya’ni bosh koeffitsiyentga qisqartiriladi. Bunday tenglamalarni yechish uchun yangi noma’lum u ga nisbatan uchunchi darajali tenglamaga keltiriladi. Bunda ikkinchi darajali had ishtirok etmasligi lozim.

(1) tenglamani echish uchun $x = y + \alpha$ almashtirish olamiz. So’ngra, bu almashtirishni (1) ga qo‘yib, u^2 ning koeffitsiyentini nolga tenglashtiramiz va $3\alpha + a = 0$ tenglamani hosil qilamiz. Bundan, $\alpha = -\frac{a}{3}$ (1) da

$$x = y - \frac{a}{3}, p = b - \frac{a^2}{3} \text{ va } q = \frac{2a^3}{27} - \frac{ab}{3} + c \quad (2)$$

almashtirishlardan so‘ng, (1) tenglama quyidagi ko‘rinishga keladi:

$$y^3 + py + q = 0 \quad (3)$$

Bu tenglama **uchunchi darajali tenglamaning normal ko‘rinishidir**.

(3) tenglamani yechish uchun u va v yangi noma’lumlarni keltiramiz va

$$y = u + v \quad (4)$$

belgilash kiritamiz. (4) ni (3) tenglamaga qo‘yamiz. U holda, quyidagiga ega bo‘lamiz:

$$(u + v)^3 + p(u + v) + q = 0 \quad (5)$$

(5) ning shaklini almashtiramiz:

$$(u^3 + v^3 + q) + (3uv + p)(u + v) = 0 \quad (6)$$

u va v yangi noma’lumlarni shunday aniqlaymizki, quyidagi shartlar bajarilsin:

$$3uv + p = 0, \text{ bundan } v = -\frac{p}{3u}. \quad (7)$$

U holda, (6) va (7) dan: $u^3 + v^3 = -q$ va $u^3 v^3 = -\frac{p^3}{27}$ (8)

Bundan ko‘rinadiki, u^3 va v^3 lar

$$z^2 + qz - \frac{p^3}{27} = 0 \quad (9)$$

kvadrat tenglamaning ildizlaridan iborat. Bu tenglamani yechib, ildizlarini topamiz:

$$z_{1,2} = -\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}} \quad (10)$$

$$\text{yoki } u^3 = z_1 = -\frac{q}{2} + \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}, u^3 = z_2 = -\frac{q}{2} - \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}. \quad (11)$$

(11) ni (4) ga qo‘yamiz:

$$y = u + v = \sqrt[3]{-\frac{q}{2} + \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} + \sqrt[3]{-\frac{q}{2} - \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} \quad (12)$$

(12) formulaga **Kardano formulasi** deyiladi. Bu formuladagi birinchi va ikkinchi ildizlarning har biri uchtdan qiymatga ega. yechimda u ning har bir qiymatini v ning har bir

qiymati bilan olinsa, $y = u + v$ ning to'qqizta qiymati hosil bo'ladi. Bu qiymatlardan (4) yig'indining (7) shartni qanoatlantiruvchi qiymatlari olinadi.

u ning uchta qiymatini topamiz. Bunda u ning u_1 ildizini 1 ning quyidagi uchinchi darajali ildizlariga ko'paytiramiz:

$$\begin{aligned}\sqrt[3]{1} &= \cos 0 + i \sin 0 = 1, \\ \sqrt[3]{1} &= \cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3} = -\frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2} = \varepsilon, \\ \sqrt[3]{1} &= \cos \frac{4\pi}{3} + i \sin \frac{4\pi}{3} = -\frac{1}{2} - i \frac{\sqrt{3}}{2} = \varepsilon^2.\end{aligned}$$

U holda, u ning uchinchi darajali ildizlari hosil bo'ladi:

$$u_1; u_2 = \varepsilon u_1; u_3 = \varepsilon^2 u \quad (13)$$

(7) – shartdan v ning tegishli qiymatlarini topamiz:

$$\begin{aligned}v_1 &= -\frac{p}{3u_1}; v_2 = -\frac{p}{3u_2} = \frac{p}{3\varepsilon u_1} = \varepsilon^2 \left(-\frac{p}{3u_1}\right) = \varepsilon^2 v_1; \\ v_3 &= -\frac{p}{3u_2} = -\frac{p}{3\varepsilon^2 u_1} = \varepsilon \left(-\frac{p}{3u_1}\right) = \varepsilon v_1.\end{aligned}$$

Endi u va v larning mos qiymatlari qo'shiladi hamda u uchun

$$y_1 = u_1 + v_1; y_2 = \varepsilon u_1 + \varepsilon^2 u_2; y_3 = \varepsilon^2 u_1 + \varepsilon u_2 \quad (14)$$

qiymatlar hosil qilinadi. (14) ga ε va ε^2 larning qiymatlari qo'yilsa, (3)-normal tenglamaning ildizlari topiladi:

$$\begin{aligned}y_1 &= u_1 + v_1; y_2 = -\frac{1}{2}(u_1 + v_1) + i \frac{\sqrt{3}}{2}(u_1 - v_1); \\ y_3 &= -\frac{1}{2}(u_1 + v_1) - i \frac{\sqrt{3}}{2}(u_1 - v_1).\end{aligned}$$

u ning y_1, y_2 va y_3 ildizlaridan foydalanib, ularni $x = y - \frac{a}{3}$ almashtirish orqali (1) tenglamaning ildizlari topiladi:

$$\begin{aligned}x_1 &= u_1 + v_1 - \frac{a}{3}; x_2 = -\frac{1}{2}(u_1 + v_1) + i \frac{\sqrt{3}}{2}(u_1 - v_1) - \frac{a}{3}; \\ x_3 &= -\frac{1}{2}(u_1 + v_1) - i \frac{\sqrt{3}}{2}(u_1 - v_1) - \frac{a}{3}.\end{aligned} \quad (16)$$

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdalimov V. Oliy matematika. – Toshkent: O'qituvchi, 1994.
2. J.S.Sultonov, A.J.Sultonov Oliy matematika. Nazariy va amaliy mashg'ulotlar bo'yicha uslubiy qo'llanma. – Samarqand: 2014.
3. Alixonov S. Matematika o'qitish metodikasi – Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011.
4. A.U.Abdusamidov, H.A.Nasimov, U.M.Nosirov, J.H.Husanov Algebra va matematik analiz asoslari II qism, Akademik litseylar uchun darslik 9-nashr. Toshkent: O'qituvchi, 2008.

ONLAYN TA'LIM PLATFORMALARINING O'QUVCHILAR UCHUN SAMARASI

Ro'ziyeva Hamida Shirinovna

SamDVMCHBU akademik litsey informatika fani o'qituvchisi

E-mail: hamidaxon1985@gmail.com.

Annotatsiya: Ushbu maqolada online ta'lim platformalarining imkoniyatlari va ularni yaratish va foydalanish uchun mo'ljallangan texnologiyalar bayoni keltirilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, Mobil ilova, online platforma, IDE, mobil qurilma, UI, Virtual laboratoriya, UX, platforma.

Asosiy matn: Bugungi kunda IT sohasidagi bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi ta’lim jarayonini yanada samarali va moslashtirilgan shaklda tashkil etish imkonini bermoqda. Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalari foydalanuvchilarning individual ehtiyojlariga moslashgan holda o‘qitish jarayonini optimallashtirishga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalarining asosiy afzalliklari:

1. Moslashtirilgan ta’lim – SI foydalanuvchilarning bilim darajasini baholab, ularga individual ta’lim dasturlarini taklif etadi. Bu esa har bir o‘quvchining ehtiyojlariga mos ravishda o‘rganish jarayonini tashkil etish imkonini beradi.

2. Avtomatlashtirilgan baholash – An’anaviy ta’lim tizimlaridan farqli ravishda SI asosidagi platformalar test natijalarini tahlil qilib, talabalarga aniq va tezkor fikr-mulohazalar taqdim etadi.

3. Interaktiv ta’lim muhitlari – Virtual laboratoriyalar, chatbotlar va sun’iy intellekt yordamida yaratilgan o‘yinlar foydalanuvchilarga IT ko‘nikmalarini yanada samarali egallash imkonini beradi.

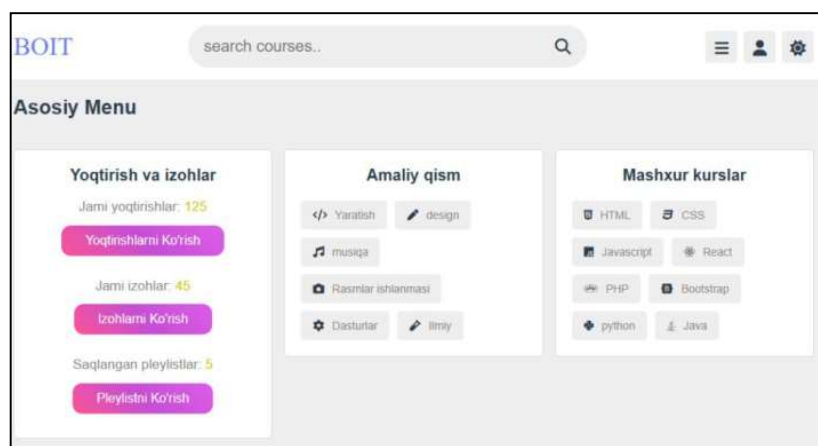
4. Katta hajmdagi ma’lumotlar bilan ishlash – Sun’iy intellekt foydalanuvchilarning o‘quv jarayonidagi faoliyatini tahlil qilib, ularga eng samarali metodlarni tavsiya etadi.

5. 24/7 ta’lim imkoniyati – An’anaviy ta’limdan farqli o‘laroq, SI asosidagi platformalar istalgan vaqtda va istalgan joyda o‘rganish imkoniyatini yaratadi.

IT kompetensiyalarni rivojlantirishda SI asosidagi platformalarning o‘rni Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalari quyidagi IT kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi:

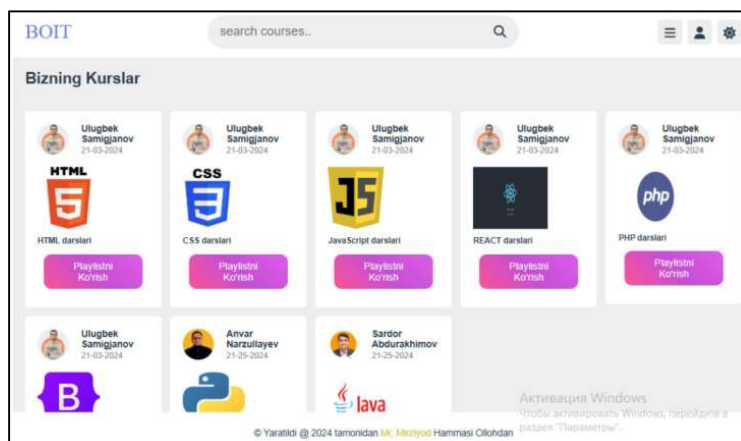
- Dasturlash – Kod yozish, xatolarni tuzatish va algoritmlarni ishlab chiqishda interaktiv qo‘llanmalar yordamida bilim olish.
- Ma’lumotlar tahlili – SI algoritmlari asosida ma’lumotlarni qayta ishlash va vizualizatsiya qilish.
- Kiberxavfsizlik – Virtual muhitda amaliy mashg‘ulotlar orqali himoya usullarini o‘rganish.
- Bulutli texnologiyalar – Bulut hisoblash xizmatlaridan samarali foydalanish bo‘yicha interaktiv kurslar.
- Sun’iy intellekt va mashinali o‘rganish – Real loyihalar asosida AI va ML modellarini ishlab chiqish[2].

Biz yaratgan va tavsiya berayotgan platforma “BIOT” deb nomlanadi. Uning bosh oynasida quyidagicha.1-rasm.



1-rasm. “BIOT” ta’lim platformasi bosh oynasi.

Bosh oynada menyular keltirilgan.



2-rasm. "BIOT" ta'lim platformasidagi IT kurslar.

Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalari IT kompetensiyalarni shakllantirishda katta ahamiyatga ega. Ularning yordamida o'quvchilar individual ehtiyojlariga mos holda bilim olishlari va o'z mutaxassisliklarini rivojlantirishlari mumkin. Kelajakda ushbu platformalarning yanada rivojlanishi natijasida ta'lim jarayoni yanada innovatsion tus olishi kutilmoqda

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Очилова М.С, Хамроева Ф.А. Анализ международных образовательных платформ// Inter education & global study. 2024. №7. С. 326– 337.
2. Шодмонов Д. А. Внедрение цифровых технологий в образование и новые информационные инструменты //Иновационная наука. – 2023. – №. 4-2. – С. 156-159.
3. Alon-Barkat, S. (2021). Can Artificial Intelligence Replace Human Teachers? Journal of Educational Technology.
4. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2020). Speech and Language Processing. Pearson.
5. EdTech Review. (2023). AI-Based Assessment Systems: Adoption and Feedback.
6. DTM (2023). Statistik Ma'lumotlar. test.uz
7. Назарова, М. (2022). Sun'iy intellekt asosida ta'limni baholash: imkoniyatlar va tahdidlar. O'zMU ilmiy jurnali.

TESTLARDA SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA AVTOMATIK BAHOLASHNING DOLZARBLIGI VA IMKONIYATLARI

Rasulov Ulug'bek Murodulloyevich

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti assistenti

u_rasulov80@mail.ru, +998-97-920-07-35

Mansurov Umidjon

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti assistenti

mansurovumidjon1991@gmail.com, +998-91-701-54-64

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari yordamida test sinovlarini avtomatik baholash jarayonining imkoniyatlari, afzalliklari va amaliy tatbiqlari yoritiladi. Test baholashda inson omilining cheklovlarini kamaytirish, aniqlikni oshirish hamda o'quvchilarning bilim darajasini adolatli baholashda SI asosidagi tizimlarning roli tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg'or xalqaro va mahalliy amaliyotlar misolida tizimlar samaradorligi ko'rsatiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, avtomatik baholash, tahlil, baholash tizimlari, testlar, ta'lim, texnologiyalar

Ключевые слова: Искусственный интеллект, автоматизированная оценка, анализ, системы оценки, тесты, образование, технологии

Keywords: Artificial intelligence, automated assessment, analysis, assessment systems, tests, education, technologies

Zamonaviy ta’lim tizimi o‘quvchi faoliyatining aniq, shaffof va samarali baholanishini talab qilmoqda. Bunday sharoitda sun’iy intellekt texnologiyalarining test sinovlariga integratsiyasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Avtomatik baholash tizimlari inson omilidan mustaqil, tez va moslashuvchan bo‘lib, o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilishda aniq natijalar beradi.

1. Sun’iy intellekt va avtomatik baholashning o‘zaro bog‘liqligi

Sun’iy intellekt (SI) – bu inson intellektining ayrim funksiyalarini, masalan, o‘rganish, fikrlash, tahlil qilish, qaror qabul qilish kabi jarayonlarni kompyuter tizimlari orqali taqlid qiluvchi texnologiyalar majmuasidir. Ushbu texnologiyalar ta’lim sohasiga kirib kelgan sari, ularning testlarni avtomatik baholashdagi roli tobora ortib bormoqda.

1. Baholash jarayonida SI texnologiyalari

Testlarni avtomatik baholashda sun’iy intellekt quyidagi yo‘nalishlarda faoliyat ko‘rsatadi:

- **Natural tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP):** Bu texnologiya orqali SI yozma shakldagi javoblarni (insho, bayon, esse) tahlil qiladi. U grammatik xatolar, uslub, mantiqiy bog‘lanishlar va semantik mazmunni tushunishga urinadi.
- **Mashinaviy o‘rganish (Machine Learning – ML):** Avvalgi testlar va baholangan javoblar asosida o‘zini-o‘zi o‘rganuvchi model yaratiladi. Bu model yangi javoblarni baholashda oldingi namunalar asosida qaror qabul qiladi.
- **Kompyuter ko‘rish (Computer Vision):** Grafik test topshiriqlarini (diagramma, jadval, chizma) yoki yozuvli skanerlangan testlarni taniy oladi va avtomatik tahlil qiladi.
- **Emotsional AI va ovoqli tahlil:** Interaktiv testlar (masalan, til o‘rganishda og‘zaki savol-javoblar)da talabchanlikni tushunish va ovozda aniqlikni baholashga yordam beradi.

2. Baholashda SI texnologiyalarining algoritmik yondashuvi

Sun’iy intellekt avtomatik baholashda quyidagi bosqichlarda ishlaydi:

1. **Ma’lumot yig‘ish:** O‘quvchining testdagi javoblari tizimga kiritiladi (matn, audio, tasvir shaklida).
2. **Tahlil qilish:** AI tizimi javobni baholash mezonlariga ko‘ra tahlil qiladi.
3. **Baholash modeli orqali solishtirish:** Javob ilgari baholangan namunalar bilan solishtiriladi.
4. **Natijani chiqarish:** Baholash natijasi avtomatik tarzda chiqariladi, ko‘pincha tahlil va tavsiyalar bilan birga.

8. Avtomatik baholash tizimlarining afzalliklari

Ko‘rsatkich	An’anaviy baholash	Sun’iy intellekt asosidagi baholash
Baholash tezligi	Past	Juda yuqori
Subyektivlik darajasi	Yuqori	Minimal
O‘quvchiga moslashuvchanlik	Kam	Yuqori
Statistik tahlil imkoniyati	Cheklangan	Keng

Afzalliklar:

- Xatoliklarni kamaytiradi;
- Katta hajmdagi ma’lumotni qayta ishlaydi;
- Baholash mezonlarini standartlashtiradi;
- O‘qituvchi uchun vaqt tejiladi.

4. Xalqaro va mahalliy amaliy tajribalar

4.1. Xalqaro tajriba:

- **ETS (Educational Testing Service)** tomonidan ishlab chiqilgan **e-rater** tizimi yozma insholarni avtomatik baholaydi. Ushbu tizim hozirda TOEFL va GRE imtihonlarida qo‘llanilmoqda.

- **Pearson WriteToLearn** – AI asosida yozma topshiriqlarni baholovchi platforma bo'lib, o'quvchi grammatikasi, tarkibi va fikr mantig'ini avtomatik tekshiradi.
- **Khan Academy** – mashinaviy o'rganish asosida testlarni real vaqtda tahlil qiladi va tavsiyalar beradi.

4.2. Mahalliy tajriba:

- **O'zbekiston Respublikasi Test markazi** tomonidan yaratilayotgan elektron test platformalarida qisman SI asosidagi statistik tahlillar kiritilmoqda.
- **"Bilimdon.uz"** kabi onlayn ta'lim platformalari orqali interaktiv testlar va avtomatik natija tahlili joriy etilgan.

5. Muammolar va yechimlar

Muammolar:

- Tizimlar barcha turdagi fikrni to'g'ri talqin qila olmaydi;
- NLP algoritmlari O'zbek tiliga to'liq moslashtirilmagan;
- Ijtimoiy ishonch past bo'lishi mumkin.

Yechimlar:

- Aralash baholash (AI + inson ekspertizi) tizimlaridan foydalanish;
- Mahalliy tillar uchun NLP korpuslarini yaratish;
- Foydalanuvchi uchun ochiq va tushunarli baholash algoritmlarini joriy etish.

Xulosa

Testlarni sun'iy intellekt yordamida avtomatik baholash – bu zamonaviy ta'limda muhim yo'nalishlardan biridir. U ta'lim sifatini oshirish, baholashda shaffoflikni ta'minlash va o'quvchi bilan individual ishlash imkonini beradi. Kelgusida bu texnologiyalarni yanada mukammallashtirish orqali test jarayonlarining adolatli va raqamli shaklda yuritilishi ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson, T., & Dron, J. (2017). Learning in the Age of Artificial Intelligence. AU Press.
2. ETS. (2022). e-rater® Scoring Engine. [Online]
3. McKinsey & Co. (2023). Artificial Intelligence in Education: A Future Perspective.
4. Alon-Barkat, S. (2021). Can Artificial Intelligence Replace Human Teachers? Journal of Educational Technology.
5. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2020). Speech and Language Processing. Pearson.
6. EdTech Review. (2023). AI-Based Assessment Systems: Adoption and Feedback.
7. DTM (2023). Statistik Ma'lumotlar. test.uz
8. Назарова, М. (2022). Sun'iy intellekt asosida ta'limni baholash: imkoniyatlar va tahdidlar. O'zMU ilmiy jurnali.

РОЛЬ ПРАВОВЫХ МЕХАНИЗМОВ И КОММУНИКАЦИЙ В ГАРМОНИЗАЦИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ В НОВОМ УЗБЕКИСТАНЕ

Курбанов Акрам Амонович

Инспектор по профилактике Самаркандского филиала
Ташкентского университета информационных
технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий
+998901591921
akramkurbanov88@gmail.com

Аннотация: В данной статье анализируется роль правовых механизмов и коммуникационных стратегий в формировании и поддержании толерантного общества в Новом Узбекистане. Исследуется текущее состояние законодательства, направленного на защиту прав и свобод человека, а также анализируются эффективные инструменты коммуникации, используемые для продвижения идей толерантности. Представлены

статистические данные, отражающие отношение населения к различным группам, и рассматриваются вызовы, с которыми сталкивается Узбекистан в процессе укрепления межкультурного диалога и преодоления дискриминации.

Ключевые слова: толерантность, правовые механизмы, коммуникации, Узбекистан, межкультурный диалог, дискриминация, права человека, законодательство, медиа, образование.

Введение

Новый Узбекистан, вступивший в период масштабных реформ и преобразований, уделяет особое внимание укреплению межэтнического и межконфессионального согласия, формированию культуры толерантности и уважения к многообразию. В условиях глобализации и возрастающей взаимосвязанности мира вопросы толерантности приобретают особую актуальность, становясь одним из ключевых факторов механизмов и коммуникаций в гармонизации толерантности в Новом Узбекистане, проанализируем существующие проблемы и вызовы, а также предложим рекомендации по дальнейшему укреплению межэтнического и межконфессионального согласия в стране.

С обретением независимости Узбекистан взял курс на построение демократического и правового государства. Важнейшим аспектом этого процесса является формирование толерантного общества, где уважаются права и свободы всех граждан, независимо от их этнической принадлежности, религии, языка, убеждений или других личных характеристик. Обеспечение толерантности – это не только моральный императив, но и ключевой фактор устойчивого развития, стабильности и процветания. В последние годы в Узбекистане наблюдаются значительные изменения в политической, экономической и социальной сферах, открывающие новые возможности для укрепления межкультурного диалога и гармонизации толерантных отношений. Однако, несмотря на достигнутый прогресс, сохраняются вызовы, требующие постоянного внимания и усилий. Данная статья направлена на анализ роли правовых механизмов и коммуникационных стратегий в достижении этой цели в Новом Узбекистане.

Роль правовых механизмов в формировании толерантного общества играет ключевую роль в защите прав и свобод человека, а также в борьбе с дискриминацией. В Узбекистане принят ряд законов и нормативных актов, направленных на обеспечение равенства и недискриминации. Конституция Республики Узбекистан гарантирует равенство прав и свобод всех граждан, а также запрещает дискриминацию по любым признакам.

Примеры правовых механизмов, направленных на защиту прав и свобод граждан Республики Узбекистан лежит на основе:

- Закон Республики Узбекистан “О свободе совести и религиозных организациях”: обеспечивает свободу вероисповедания и гарантирует право на отправление религиозных обрядов;

- Закон Республики Узбекистан “О противодействии коррупции”: направлен на борьбу с коррупцией, которая может подрывать доверие к государству и создавать условия для дискриминации;

- Кодекс об административной ответственности и Уголовный кодекс: предусматривают ответственность за дискриминационные действия и преступления, совершенные на почве ненависти;

- национальная стратегия по правам человека: определяет приоритетные направления деятельности государства в области защиты прав человека, включая борьбу с дискриминацией;

- вызовы в сфере правового регулирования: несмотря на наличие законодательства, существует ряд вызовов, которые необходимо учитывать;

- правоприменение: эффективность законов зависит от их правильного применения. Важно обеспечить независимость судебной системы и повысить квалификацию судей и других правоохранительных органов;

- пробелы в законодательстве: необходимо постоянно совершенствовать законодательство, чтобы оно соответствовало современным вызовам и обеспечивало полную защиту прав и свобод человека. Например, может потребоваться принятие специальных законов о противодействии дискриминации на основе гендерной идентичности, сексуальной ориентации или других уязвимых признаков;

- доступ к правосудию: Обеспечение доступа к правосудию для всех граждан, включая представителей уязвимых групп, является важным аспектом защиты прав человека.

Роль коммуникаций в продвижении толерантности

Эффективная коммуникация играет важную роль в формировании позитивного отношения к другим культурам и вероисповеданиям, а также в борьбе со стереотипами и предрассудками. В Узбекистане для продвижения идей толерантности используются различные инструменты коммуникации и инновационных технологий, в частности, телевидение, радио, газеты и онлайн-издания играют важную роль в освещении вопросов, связанных с толерантностью, межкультурным диалогом и правами человека. Так же в целях воспитания молодёжи и общества в школах и вузах проводятся уроки и мероприятия, направленные на воспитание толерантности и уважения к другим культурам. Проводятся различные национальные и международные фестивали, концерты, выставки и другие культурные мероприятия способствуют укреплению межкультурного диалога и взаимопониманию. Социальные сети являются важным инструментом для распространения информации о толерантности и борьбы с дискриминацией.

Статистика

Примерные статистические данные, иллюстрирующие отношение населения к толерантности, были взяты из социологических исследований, проведенных в Узбекистане.

- Уровень толерантности к различным этническим группам: (например, процент населения, положительно относящегося к представителям разных национальностей).

- Уровень толерантности к различным религиозным группам: (например, процент населения, положительно относящегося к представителям разных конфессий).

- Уровень дискриминации по признаку пола: (например, статистика по гендерному неравенству в образовании, занятости и политике).

- Осведомленность о правах человека: (например, процент населения, знакомого с основными положениями Всеобщей декларации прав человека).

Для дальнейшего укрепления толерантности в Новом Узбекистане рекомендуется:

- Совершенствование законодательства: уточнить и дополнить законодательство, направленное на защиту прав и свобод человека, в том числе принятие специальных законов о противодействии дискриминации.

- Укрепление правоприменительной практики: обеспечить независимость судебной системы, повысить квалификацию судей и других правоохранительных органов.

- Развитие коммуникационной стратегии: разработать комплексную и скоординированную стратегию коммуникации, направленную на продвижение толерантности, используя различные инструменты, включая СМИ, образование и социальные сети.

- Поддержка гражданского общества: поддерживать деятельность неправительственных организаций, направленную на защиту прав человека и продвижение толерантности.

- Образование и просвещение: активно проводить образовательные программы и просветительские кампании, направленные на воспитание толерантности и уважения к другим культурам.

- Мониторинг и оценка: регулярно проводить мониторинг и оценку эффективности правовых механизмов и коммуникационных стратегий.

Заключение

Гармонизация толерантности в Новом Узбекистане – это сложный и многогранный процесс, требующий совместных усилий государства, гражданского общества и каждого гражданина. Правовые механизмы и коммуникационные стратегии играют ключевую роль

в формировании и поддержании толерантного общества. Дальнейшее совершенствование правовой базы, разработка эффективных коммуникационных стратегий и постоянный мониторинг помогут создать условия для устойчивого развития, стабильности и процветания Узбекистана, основанного на уважении прав и свобод всех граждан.

Несмотря на достигнутые успехи, на пути гармонизации толерантности в Новом Узбекистане существуют определенные вызовы. В частности, сохраняются риски распространения экстремистской идеологии, ксенофобии и религиозной нетерпимости. Необходимо продолжать работу по повышению правовой грамотности населения, развитию институтов гражданского общества и совершенствованию коммуникационных стратегий. Важным направлением является укрепление межэтнического и международного диалога.

Литература

1. Конституция Республики Узбекистан.
2. Закон Республики Узбекистан “О свободе совести и религиозных организациях”.
3. Уголовный кодекс Республики Узбекистан.
4. Саидов А.Х. Права человека: Учебник для вузов. – Т.: “Адолат”, 2002.
5. Алимов Р.И. Религиозный экстремизм: сущность, причины, пути преодоления. – Т.: “Узбекистан”, 2009.
6. Чориева Г. Женщины Узбекистана в условиях социально-экономических реформ. – Т.: “Узбекистан”, 2005.

PRIORITIES FOR THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCIES OF STUDENTS OF NON-PHILOLOGICAL EDUCATION

G.Sh.Dusmamadova

O‘zbekiston- Finlandiya pedagogika instituti
ingliz tili o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola nofilolog ta’lim yo‘nalishi talabalarining kommunikativ kompetentsiyalarini shakllantirishning ustivor yo‘nalishlari bag‘ishlangan. Olimlarning tegishli mavzu bo‘yicha olib borgan ilmiy tadqiqotlari va misollar yordamida maqolaning mazmuni ochib berilgan.

Аннотация: Данная статья посвящена приоритетам развития коммуникативных компетенций студентов нефилологического образования. Содержание статьи объясняется с помощью научных исследований и примеров, проведенных учеными по данной теме.

Resume: This article is devoted to the priorities of the development of communicative competencies of students of non-philological education. The content of the article is explained with the help of scientific research and examples carried out by scientists on the topic.

Keywords: communicative concept, competence, thinking, cognitive, facts, basis, information, information, formation, analysis, conclusion.

The communicative competence of non-philological students usually means the ability to establish and maintain the necessary connections with other people. Competence includes a set of knowledge, skills, and competencies that enable effective communication. This type of competence includes the ability to change the depth and scope of communication, to be understood and understood by communication partners. Communicative competence is the experience of developing and largely conscious communication between people that is formed in the context of direct interaction. The process of improving the communicative competence of students of non-philological education is associated with personal development. The means of regulating communicative movements are part of human culture, and their assimilation and enrichment is in accordance with the same laws as the development and reproduction of the entire

cultural heritage occurs. In many ways, the acquisition of a communicative experience only occurs in the process of direct interaction. One also learns from literature, theater, and cinema about the nature of communicative situations, problems of interpersonal relationships, and how to solve them. In the process of mastering the communicative sphere, a person receives from the cultural environment the means of analyzing communicative situations in verbal and visual forms. The communicative competence of students of non-philological education is directly related to the characteristics of human social roles.

One of the tasks of communicative competence is to assess the knowledge resources that provide adequate analysis and interpretation of these situations. To make a diagnosis at this price, there is now a large block of techniques based on the analysis of "free descriptions" of various communicative situations. Another way to study communicative competence is to observe and meaningfully analyze the data obtained in natural or specially organized game situations using technical means.

One of the tools for developing communicative competence is social and psychological training. This relatively new scientific and practical direction of psychology is currently undergoing intensive development as an integral and important part of the psychological service system. With the diversity of their specific forms, they all have a unifying feature - a means of influence aimed at developing certain knowledge, skills and experiences in the field of interpersonal communication. Psychologically, this means:

- development of skills and communication skills;
- correction of the existing system of interpersonal communication;
- creating personal conditions for successful communication.

Educational competencies are divided into basic (general) and special (scientific) competencies. Basic competencies include communicative competence, information competence, personal self-development competence, socially active civic competence, general cultural competence, mathematical literacy, knowledge and use of science and technology news.

The main content of communicative competence of students of non-philological education is to master the native language and a foreign language in order to communicate in society and to use it effectively in communication, to express their ideas clearly and clearly orally and in writing, to be able to ask and answer questions logically based on the topic, to be socially flexible, to follow the culture of communication, to work in a team, to defend one's position in dialogue, respecting the opinion of the interlocutor, to be able to convince him, to manage his passions in different conflict situations, to make the necessary decisions in resolving problems and disagreements.

Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan.

Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 11, 2019 No PF-5763
"On measures to reform governance in higher and secondary special education"

Used website.

<https://adu.uz/uz/news/article/1565>

List of used literature.

1. Theory and history of pedagogy. R.Mavlonova. - Tashkent, science and technology. 2010.
2. Pedagogy. Pedagogical textbook of M.Kh. Tokhtakhodjaeva, 2010, Tashkent.

BIOFLAVONOIDLARNING HAYVON ORGANIZMIMGA TA’SIRI

Mahamatova Iroda

Samarqand davlat veterinariya, chorvachilik va biotexnologiya universiteti
Zooinjeneriya fakulteti Qorakólchilik yónalishi 203-guruh talabasi

Bedanov Elmurod

Samarqand davlat veterinariya, chorvachilik va biotexnologiya universiteti

Qamardinov Muxammadrizo

Samarqand davlat veterinariya, chorvachilik va biotexnologiya universiteti
Zooinjeneriya fakulteti Qorako‘lchilik yo‘nalishi 203-guruh talabasi

Ilmiy rahbarlar: **Hayitova Barno Amirovna,**

Samarqand davlat veterinariya meditsina chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi va patologik fiziologiyasi
kafedrası o‘qituvchisi

Isayev Muxitdin Suyarovich

Samarqand davlat chet tillar instituti akademik litseyi,
umumta’lim, ijtimoiy fanlar kafedrası katta o‘qituvchisu

Annotatsiya. Mazkur maqolada bioflavonoidlarning hayvon organizmimga ta’siri o‘rganilgan. Hayvonlarning sog‘lom o‘shishi va rivojlanishi uchun bioflavonoidlar muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida bioflavonoidlar (yoki flavonoidlar) o‘simliklarda keng tarqalgan tabiiy birikmalar bo‘lib, antioksidant xususiyatlarga ega. Ular hayvonlar organizmiga quyidagi ijobiy ta’sirlarni ko‘rsatadi: Antioksidant, yallig‘lanishga qarshi ta’sir, qon aylanishini yaxshilaydi, immunitetni kuchaytiradi, saratonning oldini oladi, stressni kamaytiradi, metabolizmni yaxshilashni o‘rganiladi. Shuningdek, hayvonlarni sifatli ozuqalar bilan ta’minlash va ularning ozuqa tarkibidagi biologik faol moddalarni to‘g‘ri balanslash orqali fiziologik ko‘rsatkichlarni yaxshilash imkoniyatlari muhokama qilindi.

Kalit so‘zlar: bioflavonoidlar, hayvon organizmlari, antioksidant ta’siri, yallig‘lanishga qarshi ta’sir, qon aylanishini yaxshilash, immunitetni kuchaytirish, saratonning oldini olish, stressni kamaytirish, metabolizmni yaxshilash

Kirish. Bioflavonoidlar ko‘pincha yem qo‘shimchalari tarkibida bo‘ladi. Ular chorva hayvonlari va uy hayvonlarining sog‘lig‘ini saqlash va ularning mahsuldorligini oshirish maqsadida ishlatiladi. Bioflavonoidlar P vitaminlar deb nomlangan moddalar guruhini tashkil etadi. Ular organizmga ta’siri quyidagilardan iborat. Antioksidant ta’sir. Bioflavonoidlar erkin radikallarni neytrallashtirib, hujayra zararlanishini oldini oladi. Bu hayvonlarning immunitet tizimini mustahkamlashga va kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini oshirishga yordam beradi. Yallig‘lanishga qarshi ta’sir. Flavonoidlar yallig‘lanishni kamaytiradi va yallig‘lanish bilan bog‘liq kasalliklarning oldini oladi. Bu ayniqsa, stressga duchor bo‘lgan yoki infeksiyaga qarshi kurashayotgan hayvonlar uchun foydalidir. Qon aylanishini yaxshilash. Bioflavonoidlar qon tomirlarining devorlarini mustahkamlaydi, ularning elastikligini oshiradi va qon aylanish tizimini yaxshilaydi. Bu yurak-tomir tizimi bilan bog‘liq muammolar xavfini kamaytiradi. Immunitetni kuchaytirish. Ular vitamin C bilan birgalikda ishlaganda, hayvonlar organizmida viruslar va bakteriyalarga qarshi kurashishda samaradorlikni oshiradi. Saratonning oldini olish. Ba’zi bioflavonoidlar o‘sma hujayralarining rivojlanishini sekinlashtirishga yordam berishi haqida ilmiy dalillar mavjud. Stressni kamaytirish. Bioflavonoidlar asab tizimini tinchlantiruvchi xususiyatlarga ega bo‘lib, hayvonlarning stressga chidamliligini oshiradi. Metabolizmni yaxshilash. Ular moddalar almashinuvini faollashtirib, energiya hosil bo‘lish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi va ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Vitamin P (rutin, sitrin) 1936-yilda A.A.Sent-Dyordi tomonidan limon po‘chog‘idan ajratib olingan. Kapillarlarning o‘tkazuvchanlik, chidamliligini oshirishga oid biologik faollikka ega bo‘lgan P vitamin deb nomlangan moddalar guruhini: katexinlar, xalkonlar, degidroxalkonlar, flavinlar, flavononlar, izoflavonlar, flavonollar va boshqalarni birlashtiradi. Ularining barchasi P vitamini faolligiga ega va tuzilishi bo‘yicha asos

sifatida xromon yoki flavonning difenilpropanli uglerod skeletlar xizmat qilishi ularning umumiy bioflavonoidlar deb nomlanishini asoslaydi Vitamin P ning fiziologik ta'siri kapillarlar devorini barqarorligini oshirish va o'tkazuvchanligini kamaytirishdan iboratdir. Tabiatda u tarkibida C vitamini uchraydigan qora smrodina, apelsin, limon, na'matak, choy kabi oziq-ovqat mahsulotlarida uchraydi. Vitamin P yetishmasligining alomatlar: umumiy holsizlik, kuchli charchoq, shuningdek, terining qonashid.Qon tomirlarning mo'rtlashuvi (oson ko'karish va qon ketishi).Qon bosimi oshishi..Umumiy immunitetning pasayishi

Materiallar va uslublar. Tajriba hayvonlari: Tajriba uchun 20ta chinchili quyonlar tanlab olindi. Quyonlar 2 guruhga bo'lingan: Bioflavonoidlar bilan oziqlantirilgan (eksperimental) va oddiy yem bilan oziqlantirilgan (nazorat).

Tadqiqot davomiyligi: 8 hafta davomida ozuqaga bioflavonoidlar qo'shilib, o'zgarishlar kuzatildi.

Tahlil usullari:

Ovqat hazm qilish tizimi faoliyati (ovqatdan o'zlashtirish ko'rsatkichi).

Immunologik tahlillar (leykotsitlar soni va immunoglobulin darajasi).

O'sish ko'rsatkichlari (o'rtacha tana massasi).

Bioflavonoidlar qo'llanganda quyonlarda ozuqani hazm qilish va o'zlashtirish ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan 10-15% ga yuqori bo'ldi. Ayniqsa,ozuqani parchalanishi va mineral moddalarni singdirish samaradorligi sezilarli darajada oshdi.

Immun tizimi Eksperimental guruhda immunoglobulinlar (IgA, IgG) darajasi 20% ga ko'tarildi, bu esa quyonlarning kasallikka chidamliligini oshirganligini ko'rsatdi. Shuningdek, leykotsitlar soni ko'payib, infeksiyalarga qarshi tabiiy himoya kuchaydi.

O'sish va rivojlanish Bioflavonoidlar berilgan quyonlarning tana massasi nazorat guruhiga nisbatan 8-10% ga yuqori bo'lib, yemdan foydalanish koeffitsiyenti yaxshilandi. Bu quyonchlik fermalarida iqtisodiy foyda keltirishning muhim omilidir.

Xulosa

Hayvonlar fiziologik ko'rsatkichlarini yaxshilash, sifatli ozuqadan foydalanish, stress omillarini kamaytirish va zamonaviy genetik yondashuvlarni qo'llash orqali amalga oshiriladi.

Ular hayvonlar organizmiga quyidagi ijobiy ta'sirlarni ko'rsatadi: Antioksidant, yallig'lanishga qarshi ta'sir, qon aylanishini yaxshilaydi, immunitetni kuchaytiradi, saratonning oldini oladi, stressni kamaytiradi, metabolizmni yaxshilashni o'rganiladi. Shuningdek, hayvonlarni sifatli ozuqalar bilan ta'minlash va ularning ozuqa tarkibidagi biologik faol moddalarni to'g'ri balanslash orqali fiziologik ko'r satkichlarni yaxshilash imkoniyatlari muhokama qilind

Adabiyotlar ro'yxati

1. Campbell, T. "Broiler Nutrition and Management". Academic Press, 2021.
2. Smith, J. "Stress Reduction in Poultry". Poultry Science Journal, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari, 2023.
4. Zamonaviy veterinariya ilmiy jurnali, 2023-yil soni.
5. Ansari M. Recent strategies to mitigate reproductive aging in male broiler breeders: A review //Animal Reproduction Science. – 2024. – C. 107570.
6. Gadzama, I. U. "Improving broiler chicken production trends and techniques"

KIMYOVIY LABORATORIYARNI BAJARISHDA AKT DAN FOYDALANISH

Xursanova Zuhra Ashur qizi

ezoxxursanova599@gmail.com

Ilmiy rahbar: Eshonqulov Zoir Ahmedovich

e-mail: eshonqulov.7997@gmail.com

O‘zbekiston - Finlandiya pedagogika institute

Akademik liseyi o‘quvchisi

O‘zbekiston - Finlandiya pedagogika instituti

Akademik liseyi o‘qituvchisi

Anotatsiya: Ushbu maqola kimyo laboratoriyalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) qo‘llanilishi va ularning laboratoriya jarayonlarini samarali boshqarishdagi o‘rnini o‘rganadi. AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishi, tajriba natijalarini tahlil qilish, ma’lumotlarni saqlash va ulashish, shuningdek, ta’lim jarayonlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari, AKTning laboratoriya samaradorligini oshirishdagi muhim rolini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Kimyo laboratoriyasi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, laboratoriya boshqaruvi, tajriba natijalari, ta’lim texnologiyalari, laboratoriya samaradorligi.

Kirish

Kimyo laboratoriyalari ilmiy tadqiqotlar va ta’lim jarayonlarida muhim o‘rin tutadi. So‘nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) rivojlanishi, laboratoriya ishlarini yanada samarali va interaktiv qilish imkonini yaratdi. AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishi, tajriba natijalarini tahlil qilish, ma’lumotlarni saqlash va ulashish, shuningdek, ta’lim jarayonlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqola, kimyo laboratoriyalarida AKTning qo‘llanilishini o‘rganadi va uning laboratoriya samaradorligini oshirishdagi o‘rnini tahlil qiladi.

Tadqiqot obyekti

Tadqiqot Samarqand shahridagi bir nechta oliy ta’lim muassasalarining kimyo fakultetlarida o‘tkazilgan laboratoriya mashg‘ulotlarida amalga oshirildi.

Tadqiqot sifatli va miqdoriy usullarni o‘z ichiga oldi. Sifatli usul sifatida laboratoriya mashg‘ulotlarida AKTning qo‘llanilishi bo‘yicha o‘quvchilar va o‘qituvchilar bilan intervyular o‘tkazildi. Miqdoriy usul sifatida esa laboratoriya mashg‘ulotlarining samaradorligi, AKTning qo‘llanilishi darajasi va o‘quvchilarning qoniqish darajasi o‘lchandi.

Olingan ma’lumotlar statistik tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, natijalar diagrammalar va grafiklar shaklida taqdim etildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, laboratoriya mashg‘ulotlarida AKTning qo‘llanilishi o‘quvchilarning tajriba natijalarini tez va aniq qayd etishlariga, ma’lumotlarni tahlil qilishlariga va natijalarni taqqoslashlariga yordam beradi.

AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishi laboratoriya mashg‘ulotlarining samaradorligini oshiradi. O‘quvchilar va o‘qituvchilar orasida AKTning qo‘llanilishi darajasi va laboratoriya samaradorligi o‘rtasida ijobiy korrelyatsiya mavjud.

O‘quvchilarning AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishiga bo‘lgan qoniqish darajasi yuqori. O‘quvchilar, AKT yordamida laboratoriya mashg‘ulotlarini yanada qiziqarli va samarali o‘tkazish imkoniyatiga ega ekanliklarini ta’kidlashdi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT) kimyo fanini o‘qitishda keng qo‘llanilmoqda. Ular o‘quvchilar va talabalar uchun kimyoviy jarayonlarni chuqurroq tushunishga, murakkab molekulalarning tuzilishini ko‘rishga va tajribalarni xavfsiz tarzda modellashtrishga yordam beradi.

Shunday dasturlardan biri bu Avogadro dasturidir. Avogadro – bu ochiq manbali dastur bo'lib, u molekularning uch o'lchamli (3D) modellarini yaratish, ularni tahlil qilish, geometriyasini optimallashtirish va elektron xossalarni ko'rish imkonini beradi. Dasturda foydalanuvchi tomonidan chizilgan molekula energetik jihatdan eng qulay shaklga keltiriladi. Molekulaning atomlari orasidagi bog'lanishlar avtomatik tarzda aniqlanadi. Bu esa real hayotdagi molekulyar tuzilmani aks ettirishga yordam beradi.

Avogadro dasturi kimyo laboratoriya mashg'ulotlarini virtual tarzda bajarish imkonini beradi. Bu orqali vaqtni tejash, xavfsizlikni oshirish va murakkab tuzilmalarni oddiy ko'rinishda tushunish osonlashadi.

Misol tariqasida suv molekulasini olaylik. Avogadro dasturida H_2O molekulasini chizilib, uning geometriyasi optimallashtirilganda, molekulaning burchagi taxminan 104.5° ga teng bo'ladi. Bu orqali suvning dipol tuzilmasi va vodorod bog'lanishlarining qanday yuzaga kelishi tushuntiriladi. Bu o'z navbatida o'quvchilarda molekulyar geometriya va kimyoviy bog'lanishlar haqida amaliy tushuncha hosil qiladi.

AKTdan foydalanish kimyo fanini interaktiv, tushunarli va zamonaviy tarzda o'rganishga xizmat qiladi. Avogadro kabi dasturlar o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi.

Kimyoviy laboratoriyalardan foydalanishda AKT virtual laboratoriyadan foydalanish.

Hozirgi zamon ta'limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) dan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, kimyo fanini o'qitishda virtual laboratoriyalar orqali murakkab tajribalarni xavfsiz va samarali o'rganish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Ushbu maqolada biz AKT, xususan virtual laboratoriyalarning kimyo ta'limidagi o'rni va afzalliklari haqida so'z yuritamiz.

Virtual laboratoriyalar nima?

Virtual laboratoriya – bu kompyuter yoki internet orqali ishga tushiriladigan, haqiqiy tajribalarni simulyatsiya qiluvchi dasturiy platformadir. Bu tizimlar yordamida o'quvchilar kimyoviy reaksiyalarni, moddalarning o'zgarishini va tajribalar ketma-ketligini virtual muhitda kuzatishlari mumkin.

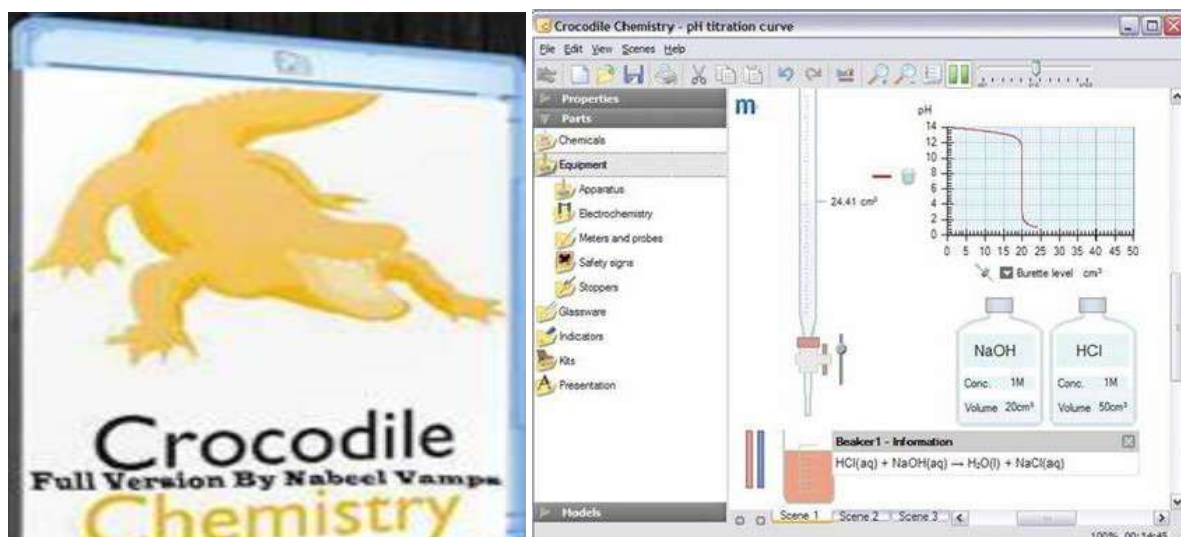
Virtual laboratoriyalarning avzalliklari

- **Xavfsizlik:** Ba'zi kimyoviy tajribalar portlovchi yoki zaharli moddalarni o'z ichiga oladi. Virtual muhitda esa bunday xavf mavjud emas.
- **Qulaylik:** Maxsus jihozlar yoki laboratoriya xonasisiz ham istalgan vaqtda tajribalarni o'tkazish mumkin.
- **Tejamkorlik:** Kimyoviy moddalarga, idishlarga va boshqa resurslarga sarf kamayadi.
- **Xatoni tahlil qilish imkoniyati:** O'quvchi tajriba davomida xatoga yo'l qo'ysa, u darhol xatoni ko'rib, tahlil qilishi va to'g'rilashi mumkin.
- **Interaktivlik:** Vizual ko'rinishlar va animatsiyalar orqali o'quvchi mavzuni yanada yaxshiroq tushunadi.

Kimyo fani bo'yicha mavjud virtual laboratoriyalar

PhET Interactive Simulations (Colorado University): Bu platformada turli kimyoviy reaksiyalarni, atomlar va molekular harakatini virtual ravishda sinab ko'rish mumkin.

Crocodile Chemistry – bu o'quvchilarga kimyoviy tajribalarni xavfsiz va interaktiv tarzda o'rganish imkonini beruvchi virtual laboratoriya dasturidir. Dasturda kimyoviy reaksiyalarni simulyatsiya qilish, moddalarning xossalarni o'rganish va tajribalarni real vaqt rejimida kuzatish mumkin.



1 – rasm. Crocodile Chem dasturi

ChemCollective: Kimyo faniga oid keng doiradagi virtual laboratoriya mashg‘ulotlarini taqdim etadi. Asosan o‘rta va oliy ta’lim darajalariga mos.

Labster: Zamonaviy grafikalar bilan jihozlangan va STEM fanlariga ixtisoslashgan virtual laboratoriya platformasi.

MEL Science: AR/VR texnologiyalari yordamida kimyoviy tajribalarni interaktiv va qiziqarli tarzda o‘rganishga yordam beradi.

Virtual laboratoriyalarni dars mobaynida qo‘llash

Kimyo darslarida virtual laboratoriyalardan quyidagi holatlarda foydalanish samarali bo‘ladi:

- **Nazariy darslarni mustahkamlashda** – darsda o‘tilgan mavzuga oid tajribalarni virtual muhitda amalda ko‘rsatish.
- **Uyga vazifa sifatida** – o‘quvchilar mustaqil ravishda tajriba o‘tkazib, hisobot tayyorlaydi.
- **Sinov va baholashda** – virtual tajriba asosida test savollariga javob berish yoki jarayonni tahlil qilish.

Xulosa

Ushbu tadqiqot, kimyo laboratoriyalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) qo‘llanilishining laboratoriya ishlarining samaradorligini oshirishdagi muhim rolini ko‘rsatadi. AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishi, o‘quvchilarning tajriba natijalarini tez va aniq qayd etishlariga, ma’lumotlarni tahlil qilishlariga va natijalarni taqqoslashlariga yordam beradi. Shuningdek, AKTning laboratoriya ishlarida qo‘llanilishi laboratoriya mashg‘ulotlarining samaradorligini oshiradi va o‘quvchilarning qoniqish darajasini yuqori qiladi.

AKT, ayniqsa virtual laboratoriyalar orqali kimyo fanini o‘qitish nafaqat o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, balki ularning amaliy ko‘nikmalarini xavfsiz va samarali shakllantirishga yordam beradi. Kelajakda bu texnologiyalar yanada takomillashib, har bir ta’lim muassasasida keng joriy etiladi. Muallimlar esa bu imkoniyatlardan to‘g‘ri foydalanib, o‘quv jarayonini yanada innovatsion va interaktiv qilishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aliyu H., Talib C. A. A systematic review of 21st-century chemistry laboratory experiments and classroom instructions facilitated/aided with digital technologies and e-resources //International Journal of Current Educational Studies. – 2023. – T. 2. – №. 1.
2. Mani A., Patvardhan C. A study of ict enabled laboratories //2006 Annual IEEE India Conference. – IEEE, 2006. – C. 1-6.
3. Dori Y. J., Rodrigues S., Schanze S. How to promote chemistry learning through the use of ICT //Teaching chemistry–A studybook. – Brill, 2013. – C. 213-240.

KIMYO DARSLARINI SAMARALI VA QIZIQARLI BO'LISHIDA DIDAKTIK METODLARDAN FOYDALANISH

Eshonqulov Zoir Ahmedovich

e-mail: eshonqulov.7997@gmail.com

O'zbekiston - Finlandiya pedagogika institutining

Akademik liseyi o'quvchisi

O'zbekiston - Finlandiya pedagogika institute

Akademik liseyi o'qituvchisi

Xusanova Dono Umidjon qizi

@donoxon1504008@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada kimyo darslarini samarali va qiziqarli o'tkazishda didaktik metodlarning o'rni va ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida maktab darslarida qo'llanilayotgan o'qitish usullari o'rganilib, aynan didaktik yondashuvlarning o'quvchilar faolligi va fan bo'yicha bilim darajasiga ta'siri tahlil qilindi. Interaktiv metodlar, vizual vositalar, guruhli ishlar va o'yinli mashg'ulotlar darsning samaradorligini oshirishi ko'rsatib berildi. Maqola natijalari o'qituvchilarga o'z pedagogik faoliyatini takomillashtirishda yordam berishi mumkin.

Kalit so'zlar: Kimyo darsi, didaktik metodlar, interaktiv ta'lim, o'yinli metod, vizual materiallar, samaradorlik, motivatsiya

Kirish

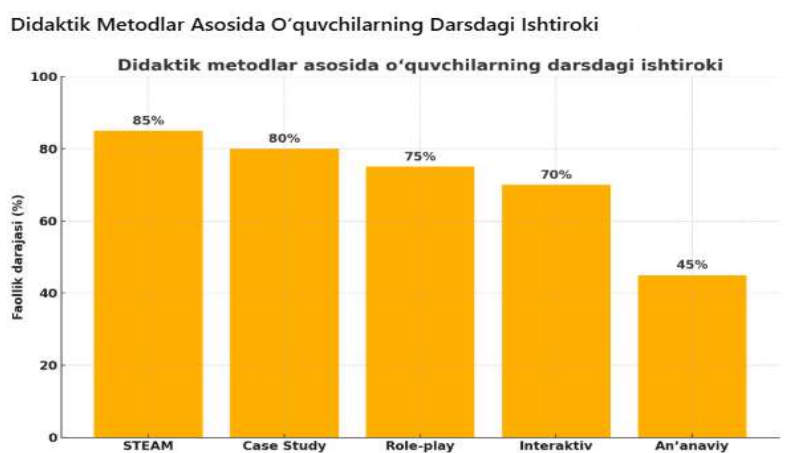
Zamonaviy ta'lim jarayonida fanlarni o'qitish metodikasini yangilash va samaradorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, kimyo kabi murakkab tushunchalarga boy fanni o'quvchilarga tushunarli, qiziqarli va hayotga yaqin tarzda yetkazish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Bu borada didaktik metodlardan foydalanish muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada kimyo darslarida didaktik metodlardan foydalanishning samaradorligi, o'quvchilar faoliyatiga ta'siri va darsni interaktiv qilish yo'llari ko'rib chiqiladi.

Metodologiya

Tadqiqotda sifatli tahlil usulidan foydalanildi. O'zbekistonning umumiy o'rta ta'lim maktablarida faoliyat yuritayotgan kimyo o'qituvchilari bilan suhbatlar o'tkazildi, shuningdek, ayrim dars jarayonlari kuzatildi. Darslarda qo'llanilgan didaktik metodlar – rolli o'yinlar, vizual materiallardan foydalanish, laboratoriya ishlarini o'yin shaklida tashkil etish, klaster va insert texnologiyalari tahlil qilindi. Shuningdek, 8–9-sinf o'quvchilari orasida qisqa so'rovnomma o'tkazilib, darslardan qancha darajada qoniqish hosil qilinayotgani o'rganildi.

Natijalar

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, didaktik metodlardan foydalangan holda tashkil etilgan kimyo darslari o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini 35–40% ga oshirgan. Vizual materiallar (video tajribalar, slaydlar, sxemalar) darsni eslab qolish darajasini sezilarli oshirgan.



1- *rasm.* Didaktik metodlarning o'quvchilarning faolligiga ta'sirini ko'rsatadi.

O‘yinli metodlar va guruhlarda ishlash o‘quvchilarning o‘zaro hamkorligini kuchaytirgan va bilimlarni chuqurlashtirishga yordam bergan. Darslarda laboratoriya ishlarini o‘yin tarzida o‘tkazish esa nafaqat darsni jozibador qilgan, balki o‘quvchilarda eksperimentga nisbatan ijobiy munosabat shakllantirgan.

1 – Jadval.

Eng foydali va samarali metodlar

№	Metod nomi	Tavsifi
1	STEAM yondashuvi	Kimyoni boshqa fanlar bilan integratsiyalab o‘qitish
2	Loyiha asosidagi o‘qitish	O‘quvchilarni tajriba va ilmiy izlanishlar orqali faollashtirish
3	Virtual laboratoriyalar	Raqamli muhitda kimyoviy tajribalarni amalga oshirish
4	Gamifikatsiya	Dars jarayoniga o‘yin elementlarini kiritish
5	Blended learning (aralash o‘qitish)	An‘anaviy va raqamli metodlarni uyg‘unlashtirish
6	QR-kodli topshiriqlar	Interaktiv mobil qurilmalar orqali bilimlarni tekshirish
7	Vizuallashtirilgan modeldan foydalanish	Reaksiyalarni 3D modeli yoki animatsiya orqali tushuntirish

Muhokama

Didaktik metodlar kimyo fanini faqat nazariy o‘rganiladigan fan emas, balki amaliyotga asoslangan, hayot bilan bog‘liq va interaktiv yo‘nalishga ega fan sifatida namoyon qilish imkonini beradi. Bunday metodlar yordamida murakkab tushunchalarni o‘quvchilarga oddiy va esda qoladigan tarzda tushuntirish mumkin. Shuningdek, darslarni qiziqarli tashkil qilish o‘quvchilarda motivatsiyani oshiradi va mustaqil izlanishga undaydi. Shu bilan birga, o‘qituvchilar tomonidan didaktik metodlarni to‘g‘ri tanlash va ularni samarali qo‘llash ko‘nikmasi doimiy ravishda rivojlantirilishi lozim.

2 – Jadval.

Innovatsion didaktik metodlar

Metod nomi	Ta’rifi	Amalda qo‘llanilishi
STEAM yondashuvi	Kimyo fanini texnologiya, san’at va matematika bilan integratsiyada o‘qitish	Laboratoriya tajribalarini san’at elementlari bilan ifodalash (model yaratish)
Kase-metod (Case Study)	Muammoli holatlarni o‘rganish orqali o‘quvchilarda tahliliy fikrlashni rivojlantirish	Kimyoviy xavfsizlik holatlarini muhokama qilish
Rol o‘yinlari (Role-play)	O‘quvchilarni ilmiy rollarga (masalan, kimyogar, ekolog) ajratish	Reaktiv tanlashda rollar orqali kimyoviy tahlil
Interaktiv laboratoriya (simulyatsiya)	Virtual platformalarda tajribalarni model qilish	Phet, Labster orqali onlayn tajriba qilish
Flipped Classroom (teskari sinf)	Uyda nazariyani o‘rganib, darsda amaliyot bajarish	Darsda faqat tajriba, uyga video-ma’ruza

Xulosa

Didaktik metodlardan foydalanish kimyo darslarini samarali va qiziqarli qilishning muhim omillaridan biridir. Ular o‘quvchilarda bilimga bo‘lgan qiziqishni kuchaytiradi, darsning mazmunini chuqurlashtiradi va mustahkam bilim hosil qiladi. O‘qituvchilar bu usullarni puxta o‘zlashtirib, o‘z faoliyatlarida innovatsion yondashuvlarni joriy etishlari kerak.

Didaktik metodlarning zamonaviy shakllari nafaqat darslarning samaradorligini oshiradi, balki o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi. Ayniqsa, STEAM va simulyatsiya asosida tashkil etilgan laboratoriya mashg‘ulotlari o‘quvchilarni o‘z fikrini erkin ifoda qilish, natijalarni tahlil qilish va yangi g‘oyalarga ochiq bo‘lishga undaydi. Shuningdek, **rol o‘yinlari**

orqali kimyoviy reaksiya jarayonini drammatizatsiya qilish orqali ham yod olish, ham eslab qolish darajasi ortadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirzaliyevna S. Z., Nilufarxon M. boshlang'ich sinf o'quvchilarini ijodkorlikka o'rgatishda xorijiy tajribalarni o'rganish metodikasi (ona tili va o'qish savodxonligi darslari misolida) //University Research Base. – 2024. – C. 423-427.
2. Abdulmajitovna A. D. Kimyo fanining o'qitilishining zamonaviy innovatsion usullardan foydalanish //models and methods for increasing the efficiency of innovative research. – 2024. – T. 3. – №. 35. – C. 310-313.
3. Tolegenova M. J. Axborot kommunikatsion texnologiyalardan geografiya darslarida foydalanishning ahamiyati //“Ijodiy pedagogika: ta'lim jarayoniga zamonaviy yondashuv” Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. Toshkent 2025-yil 4-aprel, 340 bet. – C. 73.

AKADEMIK LITSEYLARDA KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA ULARNING SAMARASI

Islomov Lazizbek Bkmurodovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi
Tel: +998939960284

Annotatsiya. Ushbu maqolada yurtimizda ta'limga berilgan kata e'tibor va ularni natijasi ularoq ta'limda o'quvchilarga bilim berishda qo'llaniladigan innovatsion g'oyalar va texnologiyalardan foydalanish talablari va ularning samarasi kengroq yoritilgan.

Kalit so'zlar: «innovation», suhbat, bahs, o'yin, keys-stadi, loyihalar usuli, muammoli usul, aqliy hujum, Insert, Pinbord, Kontseptual jadval, Venn diagrammasi.

Bilamizki Hozirgi kun ya'ni XXI asr texnologiyalar asri desak hech ham yanglishmagan bo'lamiz. Chunki butun dunyo bo'ylab har bir sohada har kuni yangiliklar qilinmoqda. Mana shu yaratilgan yangiliklar o'z sohasida qo'llanib juda kata yutuqlarga erishilmoqda. Zamonaviy yangi texnologiyalar har bir sohada bo'lgani kabi ta'lim tarbiya sohasida ham qo'llanilib ko'plab yutuqlarga erishilmoqda. Bu texnologiyalar yordamida nafaqat talabalarga bilimni oson yetkazish mumkin, balki yosh o'sib kelayotgan navqiron o'quvchilarga ham bilim berish jarayonida qo'llashmoqda. Bu esa bilimni oson qiyinchiliksiz egallab bir necha maqsadlarga yetish imkoniyatini bizga yaratib beradi. Ta'lim jarayonida yuqori sifat va samaradorlikka erishish uchun albatta ta'lim-tarbiya jarayoniga nisbatan innovatsion yondashuvni talab qiladi. «Innovatsiya» iborasi inglizcha so'zdan olingan bo'lib, «innovation» - «yangilik kiritish», «yangi g'oya» degan ma'nolarni bildiradi.

Innovatsion o'qitishda bilimlar vazifasi o'zgaradi. Ya'ni, avvalgi doimiy yod olishdan mantiqiy fikrlash, izlanishga o'tiladi. Bunday faoliyat o'quvchi faoliyatidagi ijodkorlikni rivojlantiradi. U o'z tengdoshlari va o'qituvchisi bilan o'zaro faol «sub'yekt-sub'yekt» munosabatlariga kirishadi. O'qitish jarayoni dinamik va barhayot jabha bo'lganligi tufayli ham unga yangilik kirishi va yangilanish amaliyotining davom etishi tabiiydir. Shuning uchun ham, sinalgan va samara beradigan zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zaruriy holdir. Kimyoni o'qitishda eng ko'p tarqalgan va xususiyatga ega bo'lgan zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagilar hisoblanadi: *suhbat, bahs, o'yin, keys-stadi, loyihalar usuli, muammoli usul, aqliy hujum* va boshqalar hisoblanadi.

Bahs (munozara) - aniq muammo bo'yicha fikr almashish, muhokama shaklidagi ta'lim berishning faol usuli. Munozara usuli hamma vazifalarni bajaradi Bu usuldan quyidagi maqsadlarda foydalaniladi:

- yangi bilimlarni shakllantirishda;

- o‘quvchilar u yoki bu savollarni chuqur o‘ylab ko‘rish, ularning mohiyatiga kirishni ta’minlashda;
- o‘quvchilarni dalil va dalillarga asoslangan xulosalar orasidagi farqni tushunib yetishga o‘rgatishda;
- o‘zaro fikr almashinuv ko‘nikmalarni shakllantirishda;
- o‘quvchilarga shaxsiy fikrida mustahkam turish va uni himoya qilishga yordam berish.

Insert – samarali o‘qish va fikrlash uchun matnda belgilashning interfaol tizimi. Avvalgi bilimlarni faollashtirish va matnda belgilash uchun savollarning qo‘yilish muolajasi. Shundan so‘ng matnda uchraydigan, har turdagi axborotlarning belgilanishi. Insert - matn bilan ishlash jarayonida ta’lim oluvchiga o‘zining mustaqil bilim olishini faol kuzatish imkonini ta’minlovchi kuchli asbob. Insert - o‘zlashtirishning majmual vazifalarini yechish va o‘quv materialini mustahkamlash, kitob bilan ishlashning o‘quv malakalarini rivojlantirish uchun

foydalaniladigan o‘qitish usulidir.

“Aqliy hujum” – “breynstorming” (brain storming) inglizcha so‘zdan olingan bo‘lib, faol ta’limning, boshqaruvning va tadqiqotning metodlaridan biri hisoblanadi. Bu metod aqliy faollikni qo‘zg‘atadi, ijodiy va innovatsion jarayonlarni tezlashtiradi.

Pinbord (inglizchadan: pin- mahkamlash, board – yozuv taxtasi) munozara usullari yoki o‘quv suhbatini amaliy usul bilan moslashdan iborat.

Ta’limiy o‘yin Ishbilarmon va rolli o‘yinlar muammoli topshiriqning bir turi. Faqat bunday holatda matnli material o‘rniga, o‘quvchilar tomonidan o‘ynaladigan sahnalashtirilgan hayotiy holatlar ishlatiladi. Kimyoni o‘qitishda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan juda ko‘plaridan samarali foydalanilmoqda. Ulardan ba’zilarining tavsifi va kimyoni o‘qitishda qo‘llanilishi bilan tanishamiz.

Kontseptual jadval o‘rganilayotgan hodisa, tushuncha, fikrlarni ikki va undan ortiq jihatlar bo‘yicha taqqoslashni ta’minlaydi. Tizimli fikrlash, ma’lumotlarni tuzilmaga keltirish, tizimlashtirish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

O‘quvchilar:

1. Kontseptual jadvalni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Taqqoslanadiganlarni aniqlaydilar, olib boriladigan taqqoslanishlar bo‘yicha xususiyatlarni ajratadilar

2. Alohida yoki kichik guruhlarda kontseptual jadvalni to‘ldiradilar: – eniga taqqoslanadigan (fikr, nazariyalar) joylashtiriladi; – bo‘yiga taqqoslanish bo‘yicha olib boriladigan turli tavsiflar yoziladi.

3. Ish natijalarining taqdimoti. Masalan, Temirning kislorodli birikmalari mavzusini o‘qitishda Kontseptual jadvaldan foydalanish quyidagi jadval ko‘rinishida beriladi

Temir oksidlari	Tabiatda tarqalishi	Xossalari	Ishlatilishi
FeO			
Fe ₂ O ₃			

References

1. Daminova B. et al. ELECTRONIC TEXTBOOK AS A BASIS FOR INNOVATIVE TEACHING //International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming. – 2023.
2. Даминова Б. Э., Саидова Д. Э. МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ //1 ТОМ. – С. 148.
3. Daminova B. E., Tolipova M. M., Axadilloeva Z. N. CHIZIQLI ALGEBRAIK TENGLAMALAR SISTEMASINI GAUSS VA ITERATSION YECHISH USULLARI //MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN. – 2023. – С. 662.
4. Рахимов Н., Эсановна Б., Примкулов О. Ахборот тизимларида мантикий хулосалаш самарадорлигини ошириш ёндашуви //International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming. – 2023.

5. Кувандиков Ж. Т., Даминова Б. Э., Хафизадинов У. Н. Автоматлаштирилган электрон таълим тизимини лойиҳалашда ўқув жараёнини моделлаштириш //mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. – 2023. – С. 656.
6. Кимё фанини ўқитишда замонавий ёндашувлар ва инновациялар модули бўйича ўқув-услубий мажмуа. Тошкент 2018. tdpu-INTRANET.ped.
7. www.grain. Ru

MASOFAVIY TA'LIM PLATFORMALARI: YUTUQLAR VA KAMCHILIKLAR

Elmuradova Surayyo Abdijalilovna

SamDCHTI assistent o'qituvchisi.

+998906057717

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy masofaviy ta'lim platformalarining ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning afzalliklari va mavjud kamchiliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, pandemiya davrida masofaviy ta'limning tez sur'atlar bilan rivojlanishi, texnologik imkoniyatlar, pedagogik yondashuvlar hamda raqamli tafovut masalalariga e'tibor qaratilgan. Xulosa qismida esa masofaviy ta'limning istiqbollari va takomillashtirish yo'nalishlari haqida tavsiyalar keltiriladi.

Kalit so'zlar: masofaviy ta'lim, raqamli platformalar, e-learning, pedagogika, texnologik integratsiya

Kirish. Global raqamli transformatsiya jarayonlari har bir sohada bo'lganidek, ta'lim tizimiga ham o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Ayniqsa, so'nggi yillarda, xususan, pandemiya davrida masofaviy ta'lim platformalari jadal sur'atlar bilan rivojlandi va keng ko'lamda qo'llanila boshlandi. Endilikda ta'lim faqatgina an'anaviy sinf xonalarida emas, balki virtual muhitda ham samarali amalga oshirilmoqda. Ushbu maqolada masofaviy ta'limning zamonaviy holati, platformalar imkoniyatlari, ularning afzallik va kamchilik tomonlari tahlil etiladi.

Masofaviy ta'lim – bu ilmiy-texnik inqilobning yuqori texnologiyali mahsuloti bo'lib, u talabalarga xizmat ko'rsatishda marketing yondashuvi g'oyasini keng qo'llaydi, bu uning butun dunyo bo'ylab faol tarqalishini tushuntiradi. Masofaviy ta'lim talabalar va o'qituvchilarni jismoniy masofa bilan ajratib turadigan va o'qitish onlayn platformalar, virtual sinflar va raqamli resurslar orqali amalga oshiriladigan o'rganish usulini anglatadi. Ta'limning ushbu usuli o'rganish tajribasini osonlashtirish uchun texnologiyadan foydalanadi, bu odamlarga kurs materiallari bilan shug'ullanish, o'qituvchilar bilan muloqot qilish va virtual muhitda tengdoshlari bilan hamkorlik qilish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning 16-moddasi yangi ta'lim texnologiyalariga bag'ishlangan bo'lib, unda elektron ta'lim va masofaviy ta'lim texnologiyalari nazarda tutilgan. Masofaviy ta'lim o'quv rejalari va o'quv dasturlariga muvofiq ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan hamda Internet jahon axborot tarmog'idan foydalangan holda masofadan turib olishga qaratilgan. Bu o'z navbatida **tanqidiy fikrlash, o'z-o'zini boshqarish, vaqtni to'g'ri taqsimlash** kabi hayotiy zarur fazilatlarni shakllantiradi. Bilim olishda zamonaviy texnologiyalardan foydalana olish bugungi kunda har bir o'quvchi va o'qituvchidan talab qilinadigan ko'nikmadir. Kompyuter savodxonligi, internet resurslaridan foydalanish, raqamli platformalarda mustaqil o'rganish – bularning barchasi zamonaviy kasbiy tayyorgarlikning ajralmas qismiga aylangan.

Masofaviy ta'limning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Ta'limga kengroq imkoniyatlar yaratish: masofaviy ta'lim geografik chegaralarni yo'qqa chiqardi. Dunyodagi istalgan nuqtadagi o'quvchi yoki talabalar bilim olish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Ayniqsa, chekka hududlardagi o'quvchilar uchun bu imkoniyat katta ahamiyat kasb etdi.

2. Moslashuvchanlik va individual yondashuv: masofaviy ta’lim foydalanuvchilarga o‘z vaqtida, o‘ziga qulay tarzda bilim olish imkonini beradi. Bu esa shaxsiylashtirilgan o‘qitish modelini qo‘llash imkonini yaratadi.

3. O‘quv materiallarining raqamlashtirilishi: elektron resurslar, videodarslar, testlar, forumlar ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Platformalar ta’limni ko‘p formatli (multimodal) qilishga yordam bermiqda.

4. O‘quv jarayonini avtomatlashtirish: test topshiriqlari, baholash, ishtirokni monitoring qilish kabi funksiyalar platformalar orqali avtomatik tarzda amalga oshiriladi. Bu esa o‘qituvchi ishini yengillashtiradi.

Masofaviy ta’lim tizimlarining yutuqlariga yana shuni qo‘shimcha qilish mumkinki, masofaviy ta’limda talaba turli xildagi sarf-harjatlardan tejiladi, vaqtdan ancha tejab qoladi. Talabalar uchun joy va shart-sharoitlar muammo bo‘lmaydi. Masofaviy ta’lim orqali o‘tilgan darsni saqlab olish imkoni bo‘lsa, tushunilmagan mavzular va mavzu jihatidan savollar qayta ko‘rib chiqiladi. O‘qituvchilar uchun esa masofadan dars berish, dars boshlanishidan oldin o‘z ustida ishlash imkoni beradi. Ya’ni o‘qituvchi dars o‘tish jarayonini videoga tushuradi. Olingan video materialdan xato va kamchiliklar ko‘rib chiqiladi va bartaraf etiladi.

Masofaviy ta’limdagi kamchiliklar:

1. Raqamli tafovut (digital divide): Aholining har doim ham zaruriy texnika vositalari yoki internetga ulanish imkoniyati yo‘q. Bu esa ijtimoiy tengsizlikni yanada chuqurlashtiradi.

2. Past motivatsiya va intizom muammolari: o‘quvchilar masofaviy ta’limda an’anaviy muhitdagidek ishtirok etishmaydi, o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmalari yetarli darajada rivojlanmagan bo‘lishi mumkin.

3. Jonli muloqot yetishmasligi: o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi bevosita aloqa yo‘qligi, savol-javoblarning kechikishi o‘quv samaradorligini pasaytirishi mumkin.

4. Platformalarning texnik va metodik cheklavlari: ko‘plab platformalar o‘z funksionalligida cheklangan bo‘lib, murakkab laboratoriya mashg‘ulotlari yoki interaktiv faoliyatlarni to‘liq qamrab ololmaydi.

Shuningdek, dars jarayonidagi internet tarmoqlari uzilishlari darsning sifatli olib borilishida salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayrim chekka qishloq hududlarida internet tezligi va sifati sezilarli darajada past bo‘lganligi sababli darslar sifatli o‘tilmaydi.

O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunning 16-moddasi yangi ta’lim texnologiyalariga bag‘ishlangan bo‘lib, unda elektron ta’lim va masofaviy ta’lim texnologiyalari nazarda tutilgan. Masofaviy ta’lim o‘quv rejalari va o‘quv dasturlariga muvofiq ta’lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko‘nikmalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan hamda Internet jahon axborot tarmog‘idan foydalangan holda masofadan turib olishga qaratilgan.

Xulosa va tavsiyalar

Masofaviy ta’lim platformalari zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas bo‘lagiga aylanmoqda. Shu boisdan ularni doimiy ravishda takomillashtirib borish, pedagogik yondashuvlar bilan uyg‘unlashtirish, foydalanuvchi qulayligini oshirish muhim hisoblanadi. Raqamli tafovutni kamaytirish maqsadida ijtimoiy yordam dasturlari va texnologik infrastrukturani rivojlantirish zarur. Shuningdek, o‘quvchi va o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish bugungi kun talabi bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr. – <https://lex.uz>
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni. – 2020-yil 5-oktabr.
3. Абдурахмонов К. Х., Курбонов III. Қ. **Таълимда ахборот-коммуникация технологиялари**. – Тошкент: «Fan va texnologiya», 2020.
4. Saidahmadov N., Elmurodova S. **Zamonaviy pedagogik texnologiyalar**. – Samarqand: SamDCHTI, 2021.
5. Anderson, T., & Elloumi, F. (2004). **Theory and Practice of Online Learning**. Athabasca University. – <https://www.aupress.ca>

KIMYO LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI "KEYS-STADY" TEXNOLOGIYASI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Nigmatov Zavqiddin Muyitdinovich

Samarqand Davlat Veterinariya Meditsinasi, Chorvachilik va Biotexnologiyalar
Universiteti akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi
+998979179849

Annotatsiya: Ushbu maqolada kimyo mashg'ulotlarida pedagogik texnologiyaning keys-stady metodidan foydalanish masalasi ko'rib chiqilgan. Ishlab chiqilgan tizimning rivojlanish imkoniyatlari berilgan.

Kalit so'zlar: keys-stady, to'yinmagan uglevodorodlar, topshiriq, nazorat, etilen, kokteyl, likor, qo'shbog', keys.

Ma'lumki, keys-stady o'qitishning zamonaviy metodlaridan biri bo'lib, o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib kelmoqda. Bu metodni kimyo mashg'ulotlari misolida rivojlantirishning ayrim xususiyatlari to'g'risida fikr yuritamiz. Aniq vaziyat ta'lim berishni haqiqiylikka bog'laydi: keys-stady ta'lim oluvchilarga vaziyatni tashxis qilish, farazlarni ifodalash, muammolarni aniqlash, qo'shimcha axborotlarni yig'ish, farazlarga aniqlik kiritish va muammolarni yechish bo'yicha aniq bosqichlarni loyihalashda amaliy faoliyatlarini modellashtirish imkonini beradi.

Kimyo fanini o'qitishning asosiy vazifalaridan biri kimyo asoslaridan bilim, malaka va ko'nikma laboratoriya mashg'ulotlari asosida singdirilishidir. Kimyo fanini o'qitishning amaliy-texnologik jihatlaridan biri talabalar bilimining rivojlanishida kimyoviy tajribalarning mustaqil bajarilishi, masalalar yechish ko'nikma va malakalarining hosil qilinishidir.

Keys metodining kimyoni o'qitishda qo'llanishini organik kimyo kursining «To'yinmagan uglevodorodlar» mavzusi misolida ko'rib chiqish mumkin. Shu maqsadda o'qituvchi bir necha g'oyalarni ishlab chiqadi. Bu g'oyalarni guruhdagi talabalar bilan birga muhokama qiladi.

Keys topshirig'i: To'yinmagan uglevodorodlarda qo'sh bog' borligi uchun galogenlar bilan reaksiyaga kirishadi, laboratoriya mashg'ulotida etilen gazi bromli suvga yuborilganda, brom bilan reaksiyaga kirishib, bromli suvning rangini o'zgartiradi, lekin tajriba jarayonida konsentrlangan sulfat kislotaga etil spirti solinib, gaz o'tkazgichli nay yordamida etilen gazi bromli suv va kaliy permanganatli eritmaga yuborilgan edi, probirkadagi eritmalar rangi o'zgarmadi.

Keys topshirig'i:

1. Nima sababdan etilen gazi bromli suv va kaliy permanganatli suvga yuborilganda, eritma rangi o'zgarmadi?

2. Etilen gazining kimyoviy, fizikaviy xususiyatini aniqlang.

Keys yechish jarayoni. Talabalar tarqatma materiallarda keltirilgan ma'lumotlarni diqqat bilan o'qib chiqadilar, keys savollariga javob variantini yaratadilar, javob variantini kichik guruhning boshqa vakillari bilan muhokama qiladi va umumiy javob variantini shakllantiradi:

1. Laboratoriyada berilgan moddalarning fizik xususiyati, nisbat birliklarining to'g'ri olinishiga e'tibor berish kerak.

2. Etil spirti va konsentrlangan sulfat kislota 1:3 nisbatda olinishi kerak, aks holda, natijada spirt hosil bo'lib, berilgan moddalarning rangini o'zgartirmaydi.

Keys topshirig'i: To'yinmagan uglevodorodlar – molekularida uglerod atomlari qo'shbog' yoki uchbog' orqali bog'langan uglevodorodlar. To'yinmagan uglevodorodlarning eng muhim vakillariga alkenlar (etilen qatori), alkadiyenlar (diyen qatori), alkinlar (atsetilen qatori) kiradi. Alkenlar molekulasida bitta qo'shbog' tutgan, alkadiyenlar molekulasida ikkita qo'shbog' tutgan, alkinlar molekulasida bitta uchbog' tutgan uglevodorodlardir. To'yinmagan uglevodorodlar anorganik moddalar bilan oson reaksiyaga kirishib, turli ranglarni hosil qiladi. To'yinmagan uglevodorodlarning rang hosil qilishiga doir keys topshirig'i tuzib, talabalarining fanga bo'lgan qiziqishini orttirish mumkin.

Keys topshirig‘i. Kokteyl, muzqaymoq, likor kabilarga ta’ m-maza berish uchun muskat yong‘og‘i, koritsa, vanilin, gvozdika qo‘shiladi. Bu ularga qanday rang berishi mumkin.

Keys yechish jarayoni. Kokteyl, muzqaymoq, likor kabilarga ta’ m-maza berishdan tashqari har xil rang ham beriladi. Oziq-ovqat sanoatida ichimliklarga va rangli kremlar tayyorlashda, shuningdek, kokteyl, muzqaymoq, likorlarga organik bo‘yoqlar qo‘shiladi

2. Masalan, havorang berish uchun dinatriy tuzi qo‘shiladi ($C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$).

Keys topshirig‘i: Amerikaning Texas shtatida kichik shahar – Sonoredagi ko‘p qavatli uylarning birida yong‘in sodir bo‘ldi. O‘t o‘chiruvchilar qanchalik harakat qilmasinlar yong‘in avjiga chiqdi.

Yong‘in avj olgan vaqtda:

– Janob boshliq! Sisternalardagi suv tugadi. Endi nima qilamiz? – deb o‘t o‘chiruvchilarning biri hovliqqanicha o‘t o‘chiruvchilar komandasi boshlig‘ining oldiga keladi.

– Endi nima qilish kerak? – deb o‘ylanib atrofiga ko‘z tashlaydi boshliq. Shunda birdan uning ko‘zi shiypun tagidagi bir necha katta bo‘chkalarga tushadi. Bu bo‘chkalarda hali to‘liq yetilmagan vino bor edi. Boshliq o‘ylab o‘tirmasdan tezda suv o‘rniga bu vinoni yong‘inga qarshi sepishni buyuradi. O‘t o‘chiruvchilar vinoni sepkanlarida kutilmagan hodisa ro‘y beradi, avj olayotgan yong‘in sekinasta pasayib boradi va nihoyat o‘chadi. Shunday qilib, shahar aholisi yetilmagan uzum vinosi o‘t o‘chirish xususiyatiga ega ekanligini bilib oldi.

Keys topshirig‘i: Nima uchun yetilmagan uzum vinosi suvga nisbatan yong‘inni yaxshi o‘chiradi? Bu savol sizga, aziz o‘quvchilar!

Keys yechish jarayoni. Yetilmagan vinoning bijg‘ishi natijasida ko‘p miqdorda karbonat angidrid gazi hosil bo‘ladi. Karbonat angidrid esa eng yaxshi o‘t o‘chiruvchi vositadir.

Xulosa o‘rnida ta’kidlash lozimki, organik kimyo laboratoriya mashg‘ulotlarida talabalarning fikrlash doirasini kengaytirish maqsadida berilgan keys topshiriqlari muammolarni aniqlash, qo‘shimcha axborotlarni yig‘ish, farazlarga aniqlik kiritish va muammolarni yechishga undaydi, shuningdek, talabalarda tahlil qilish, o‘zaro fikr almashish natijasida ko‘nikmalar shakllanadi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Sh.M. Mirziyoyev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent-«O‘zbekiston» - 2016. 56 bet
2. G.Ixtiyarova, D.Bekchanov, M.Ahadov . Kimyoni oq‘itishda zamonaviy texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma /Toshkent-Universitet. 2019. –B 147-148.
3. Ro‘ziyeva D, Usmonboyeva M, Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi. Metodik qo‘llanma.Toshkent, TDPU, 2013.
4. Ashurova D. Yuldoshev Z. “ta’lim tizimida innovatsion va axborot texnologiyalarini qo‘llash-zamon talabi” Xalq ta’limi / Toshkent-2017-B 16-17
5. Xodiyev B, Golish L “Keys-stadi texnologiyasi iqtisodiy oliy o‘quv yurtlarida zamonaviy ta’lim texnologiyalarini qo‘llash” –T.: “Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti” 2009.

MATEMATIK TUSHUNCHALARNI TA’RIFLASHNING NAZARIY ASOSLARI VA DIDAKTIK YONDASHUVLAR

Djumayev Maxsud Miyasarovich

SamDVMCHBU AL matematika fani o‘qituvchisi
maksud-84@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematika fanida qo‘llaniladigan tushunchalarning ta’riflanadigan va ta’riflanmaydigan turlari haqida so‘z yuritiladi. Matematikaning maktab va litsey kurslarida ishlatiladigan eng sodda, ta’riflanmaydigan tushunchalar – son, nuqta, masofa kabi elementlar asosida boshqa tushunchalarning mantiqiy ta’riflari shakllantiriladi. Tushuncha va uning ta’rifi mohiyati, ularning fan tilidagi o‘rni, shuningdek, real, klassifikatsion va genetik

(induktiv) kabi ta'rif turlari yoritilgan. Maqolada tushuncha ta'riflarining qanday mantiqiy va didaktik asoslar bilan qurilishi, ular orqali yangi bilimlar hosil qilinishi haqida fikr yuritiladi. Bundan tashqari, tushunchalarni ta'riflashning ikki usuli – obyektlar to'plamiga va aniqlovchi alomatlarga asoslangan yondashuvlar misollar bilan tushuntirilgan.

Kalit so'zlar: tushuncha, ta'rif, real ta'rif, ta'riflanmaydigan tushunchalar, obyektlar to'plami, genetik ta'rif, klassifikatsion ta'rif.

Har bir fanda bo'lgani kabi matematika fanida ham ta'riflanadigan va ta'riflanmaydigan tushunchalar mavjud. Maktab, litsey matematika kursida, shartli ravishda, ta'riflanmaydigan eng sodda tushunchalar qabul qilinadi. Jumladan, arifmetika kursida son tushunchasi va qo'shish amali, geometriya kursida esa tekislik, nuqta, masofa va to'g'ri chiziq tushunchalari ta'riflanmaydigan tushunchalardir. Bu tushunchalar yordamida boshqa matematik tushunchalar ta'riflanadi. Ta'rif degan so'zning ma'nosi shundan iboratki, bunda qaralayotgan tushunchalarni boshqalaridan farqlashga, fanga kiritilgan yangi atama mazmunini oydinlashtirishga imkon beruvchi mantiqiy usul tushuniladi. Tushunchaning ta'rifi ta'riflanuvchi tushuncha bilan ta'riflovchi tushunchalar orasidagi munosabatdan hosil bo'ladi. Tushunchaning ta'rifi inglizcha definitsiya (definite) so'zidan olingan bo'lib, «chegara» degan yoki «biror narsaning oxiri» degan ma'noni bildiradi. Professor J.Ikromov o'zining «Maktab matematika tili» nomli kitobida tushunchalarning ta'rifini quyidagi turlarga ajratadi:

1) Real ta'rif. Bunda qaralayotgan tushunchaning shu guruhdagi tushunchalardan farqi ko'rsatib beriladi. Bunda ta'riflovchi va ta'riflanuvchi tushunchalar hajmlarining teng bo'lishi muhim rol o'ynaydi. Masalan, «Aylana deb tekislikning biror nuqtasidan masofasi berilgan masofadan katta bo'lmagan masofada yotuvchi nuqtalar to'plamiga aytiladi». Bu yerda ta'riflanuvchi tushuncha aylana tushunchasidir, ta'riflovchi tushunchalar esa tekislik, nuqta, masofa tushunchalaridir.

2) Klassifikatsion ta'rif. Bunda ta'riflanayotgan tushunchaning jins tushunchasi va uning tur jihatidan farqi ko'rsatilgan bo'ladi. Masalan, «kvadrat – barcha tomonlari teng bo'lgan to'g'ri to'rtburchakdir». Bu ta'rifda «to'g'ri to'rtburchak» tushunchasi «kvadrat»ning jins tushunchasi, «barcha tomonlari teng» esa tur jihatidan farqini ifoda qiladi.

3) Genetik ta'rif yoki induktiv ta'rif. Bunda asosan tushunchaning hosil bo'lish jarayoni ko'rsatiladi. Boshqacha aytganda, tushunchaning hosil bo'lish jarayonini ko'rsatuvchi ta'rif genetik ta'rif deyiladi.

Bizga psixologiya kursidan ma'lumki, genetika so'zi grekcha genesis so'zidan olingan bo'lib «kelib chiqish» yoki «manba» degan ma'noni bildiradi.

1) To'g'ri burchakli uchburchakning bir kateti atrofida aylanishidan hosil bo'lgan jismni konus deyiladi.

2) To'g'ri burchakli trapetsiyaning balandligi atrofida aylanishidan hosil bo'lgan jismni kesik konus deyiladi.

3) Doiraning diametri atrofida aylanishidan hosil bo'lgan jism shar deyiladi.

Yuqoridagilardan ko'rinadiki, tushunchalarni ta'riflashda har bir tushunchaning mazmuni beriladi, bu degan so'z tushunchaning asosiy alomatlari yoki muhim belgilarini sanab ko'rsatish demakdir. Demak, ta'rifda faqat ta'riflanadigan tushunchani boshqa turdagi tushunchalardan ajratib turadigan muhim belgilarigina ifodalanadi. Maktab matematika kursida tushunchalarning ta'rifi ikki usul bilan tuziladi:

1) Berilgan tushunchaning hajmiga kiruvchi barcha obyektlar to'plamiga asoslaniladi. Masalan, tekislikning (masofalarni o'zgartmagan holda) o'z-o'ziga akslanishi siljitish deyiladi. Bu yerda o'q va markaziy simmetriya, parallel ko'chirish va nuqta atrofida burish tushunchalari siljitish tushunchasining obyektiga kiruvchi tushunchalardir.

2) Berilgan tushunchalarning aniqlovchi alomatlar to'plamiga asoslaniladi. Bunday ta'rifni tuzishda tushunchaning barcha muhim alomatlari sanab o'tilmaydi, ammo ular tushunchaning mazmunini ochib berish uchun yetarli bo'lishi kerak. Masalan, parallelogrammning muhim alomatlari quyidagilardan iborat:

a) to'rtburchak;

- b) qarama-qarshi tomonlari o‘zaro teng va parallel;
- d) diagonallari kesishish nuqtasida teng ikkiga bo‘linadi;
- e) qarama-qarshi burchaklari teng.

Parallelogrammni ta’riflashda a) va b) alomatlar orqali quyidagi ta’rifni tuzish mumkin: «Qarama-qarshi tomonlari o‘zaro parallel va teng bo‘lgan to‘rtburchak parallelogramm deyiladi». Endi a) va d) alomatlar orqali ta’rif tuzaylik: «diagonallari kesishib, kesishish nuqtasida teng ikkiga bo‘linuvchi to‘rtburchak parallelogramm deyiladi».

Aytilganlardan ma’lum bo‘ladiki, tushunchani ta’riflashda tanlanadigan muhim alomatlar soni yetarlicha bo‘lgandagina ta’riflanayotgan tushuncha haqidagi ta’rif to‘g‘ri chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ikromov J. Maktab matematika tili. – Toshkent: O‘qituvchi, 1995.
2. Poyonov E. Matematika va uni o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2004.
3. Po‘latov H. Matematik mantiq va matematik tahlil asoslari. – Toshkent: Fan, 2010.
4. Kovalyevskaya S. V. Didaktika matematiki. – Moskva: Prosveshcheniye, 1987.
5. Skvortsov V. A., Dorofeyev G. V. Metodika prepodavaniya matematiki v sredney shkole. – Moskva: Prosveshcheniye, 1991.
6. N. Ya. Vilenkin, A. S. Chislenko. Yosh matematiklar uchun. – Toshkent: O‘qituvchi, 1980.
7. Davlatov A., Raximov D. Matematika va mantiq asoslari. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2018.
8. Lerman S. Mathematics as a Language. In: Bishop A. et al. (eds) International Handbook of Mathematics Education. – Springer, 1996.
9. Piaget J. The Child’s Conception of Number. – London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
10. Ernest P. Social Constructivism as a Philosophy of Mathematics. – SUNY Press, 1998.

INFORMATION PROTECTION IN INTERNET PAYMENT SYSTEMS

Axrorova Nilufar Imamnazarovna
Samarqand davlat chet tillar akademik litseyi

Abstract. Mechanisms for ensuring the integrity and authenticity of banking information in Internet payment systems are considered

Keywords: internet payment system, information protection, security, protection.

Аннотация. Рассмотрены механизмы обеспечения целостности и достоверности банковской информации в платежных системах Интернет.

Ключевые слова: система интернет-платежей, защита информации, безопасность, защита.

The rapid development of e-commerce has led to the development of many different electronic payment systems, the functionality of which is constantly expanding and becoming more complex. One of the most progressive directions in the development of payment systems is Internet payment systems (IPS), which allow instant and non-cash transactions using virtual accounts and electronic money [1-3]. An increase in the volume of data processed and transmitted to the information security system and the involvement of banks in electronic commerce requires new approaches to ensuring information security of the information security system. The purpose of the article is to study the principles of construction and analyze the main threats to the security of information security systems, substantiate the general requirements for the methods and mechanisms used to protect information.

IPS is a system for making payments between financial, business organizations and Internet users in the process of buying/selling goods and services via the Internet. It is the payment system that allows you to turn an order processing service or an electronic storefront into a full-fledged store with all standard attributes: by selecting a product or service on the seller's website, the buyer can make a payment without leaving the computer [4-10].

In an e-commerce system, payments are made subject to a number of conditions:

1. Maintaining confidentiality. When making payments online, the buyer wants to ensure that his data (for example, credit card number) is known only to organizations that have the legal right to do so.
2. Maintaining the integrity of information. Purchase information cannot be changed by anyone.
3. Authentication. Buyers and sellers must be confident that all parties involved in a transaction are who they say they are.
4. Means of payment. Possibility of payment using any means of payment available to the buyer.
5. Authorization. The process by which a transaction request is approved or rejected by a payment system. This procedure allows you to determine the availability of funds from the buyer.
6. Seller's risk guarantees. When trading on the Internet, the seller is exposed to many risks associated with product refusals and buyer dishonesty. The magnitude of the risks must be agreed upon with the payment system provider and other organizations included in the trading chain through special agreements.
7. Minimizing transaction fees. Transaction processing fees for ordering and paying for goods are naturally included in their price, so lowering the transaction price increases competitiveness. It is important to note that the transaction must be paid in any case, even if the buyer refuses the goods.

All specified conditions must be implemented in the Internet payment system. So everything

Payment systems according to the existing payment scheme can be divided into:

debit (working with electronic checks and digital cash);

credit (working with credit cards).

Debit payment schemes are built similarly to their offline prototypes: check and regular money. The scheme involves two independent parties: issuers and users. The issuer is understood as the entity that manages the payment system. He produces some electronic units, representing payments (for example, money in bank accounts). System users perform two main functions. They make and accept payments online using issued electronic units. Examples of debit systems are: the Assist system - a payment system that allows users to make electronic payments in real time; Yandex. Money (formerly PayCash).

Internet credit systems are analogues of conventional systems that work with credit cards.

The difference is that all transactions are carried out via the Internet, and as a result, the need for additional security and authentication means "virtual" payment systems: WebMoney, Rapida, E-port, CreditPilot, banking - FakturaPAY and CyberCheck).

The currently existing electronic payment systems according to the type of access to an electronic account can be divided into 2 large groups:

- requiring installation of additional software on the user's computer;
- payment systems with a web interface;

The main advantages of electronic payment systems are [9]:

- accessibility – any user has the opportunity to open his own electronic account;
- mobility – regardless of his location, the user can carry out any financial transactions with his account;
- ease of use – no special knowledge is required to open and use an electronic account;
- efficiency - transfer of funds from account to account occurs in a matter of minutes.

At the same time, security problems in electronic systems, traditionally one of the key issues in financial business, remain relevant.

In addition, for all these proposals, a rigid system of standards has not yet been developed, which would also influence the development and adoption of electronic payment systems. The classification of types of disruptions to the performance of such systems and unauthorized access to information by objects of influence and methods of causing damage to security is given in Table 1.

To ensure protection against violations, Internet payment systems must have their own information security system that meets modern requirements.

Since the Internet is both an extremely effective communication tool and an environment that causes quite a lot of mistrust among users, the security of electronic payments is a very serious criterion for the success of a particular system and the electronic business using it. It is important that during any implementation there are no poorly protected areas left in the system,

capable of leading to large-scale fraud [10]. Therefore, the main information security requirements are:

- eliminating the possibility of debiting funds from the payer’s account by third parties;
- ensuring the possibility of legitimate confirmation by the payer to third parties (for example, a court) of the fact of making a payment, its receipt by the recipient and the purpose of this payment (for example, receipt of goods of proper quality);
- ensuring the possibility of legitimate confirmation by the recipient to third parties of the fact of receipt of the payment and its purpose;
- ensuring the possibility of legitimate confirmation by the issuer of the fact that all authorized transactions on this account have been carried out by the actual owner of this account;
- ensuring guarantees that the amount transferred from the account will not be stolen at the time of transfer and will go exactly and exclusively to its destination;
- eliminating the possibility for users to falsify issuer receipts;
- ensuring the resolution of all controversial issues between the issuer and users exclusively electronically using messages with a digital signature;
- ensuring the possibility of resolving controversial issues between users without the participation of the issuer; the system as a whole must be resistant to fraudulent actions, including in the event of force majeure.

The Internet in general, and any payments are always closely related to the concept of privacy. Therefore, it is necessary that the payment system itself does not impose any privacy violations on users, and the provision of expanded and additional information is always left at the discretion of the user. Therefore, confidentiality requirements include:

- excluding the possibility of obtaining information about user actions by outside observers;
- ensuring the necessary degree of anonymity of the payer for the payee;
- eliminating the possibility of the issuer receiving information about the purpose of payment;
- excluding the possibility of the issuer receiving information about which of the receipts to the recipient’s account each debit from the payer’s account is associated with.

Implementation requirements are usually aimed at simplicity and reliability of system operation, since failures in such solutions can lead to large financial losses of the parties. The implementation requirements are as follows:

- The system should be simple - both from the point of view of users and developers. The simplicity of the system reduces the cost and speeds up its implementation and technical support, helps expand the community of organizations using it and attracts consumers.
- The system should be based on well-tested and reliable technology, which will also guarantee ease of implementation and confidence in an adequate level of security.
- The system must be able to work with users outside the organization using this payment system, since it is obvious that many potential users are not employees of this organization.

- In addition to the requirements stated above, the traditional requirements for any online system for flexibility are applicable to any payment system, scalability and efficiency.
- To ensure security in Internet payment systems, SSL protocol technology and an electronic digital signature based on the RSA cryptographic algorithm with a key length of 1024 bits are used.

At the same time, the dominance of traditional payment systems on the Internet (with their own standards protection of electronic transactions) not only hinders the further development of e-commerce, but also threatens to completely stop the conduct of certain types of e-business. Research results and information reports confirm this opinion [11].

Number of online fraudulent transactions,

carried out using credit/debit cards is 12 times higher than offline. This difference results in additional losses, which significantly damage the profitability of e-commerce. The study, which surveyed 165 brick-and-mortar, online and mixed stores, found that 1.15% of all online purchases are fraudulent, compared to 0.06-0.09% offline. At the same time, 64% of all chargebacks (an operation of forced return by the issuing company of illegally debited funds to a client's card account) associated with online business are the result of fraudulent transactions, while offline only 44% of all chargebacks are associated with forgery.

Consumer distrust in online payment systems is a major obstacle to the development of e-commerce in various countries.

Almost 40% of all Internet users said that the fear of exposing their credit/debit card online is the main deterrent to making online purchases. Thus, improving the security of payment systems is key to attracting customers and increasing consumer confidence in e-commerce. Overall, 28% of Internet users believe that the main way to reduce risk is to carry out commercial transactions on well-known sites, and 22% would prefer to buy the product they like in an offline store.

In 2003, credit/debit card fraud will account for 14% of total electronic transactions. The security of electronic payments using credit cards has become the main barrier to the development of online purchases for 79% of users, 73% of consumers are concerned about the insecurity of online commerce, and 83% are hesitant to conduct online transactions. The increasing complexity of the electronic payment authentication process, doubts about delivery and its high cost force many potential buyers to close pages with order forms.

According to analysts, e-business will not develop sufficiently until online merchants provide their customers with secure channels for conducting payment transactions.

The British credit rating agency Experian conducted a study that showed that 57% of 800 companies engaged in Internet business do not report cases of financial fraud to the authorities, and half of them believe that the police are not interested in such situations at all. Only 9% of cases go to trial, meaning 9 out of 10 online crimes go not only unpunished, but also undetected. 20% of online sellers say illegal transactions account for 1% of total sales, while some put the figure at 10%. Almost half of all respondents said that they cannot be completely sure that their client really is who he claims to be, and only 15% of companies use automatic systems in their activities that verify the authenticity of the card. According to EuroDebit, the main challenge facing e-commerce today is payment security. And the situation in which users want to make purchases, but are afraid of fraud on the part of the seller, will continue until trust in electronic payment systems grows [11].

The conducted studies have shown that today the information security protocols used do not ensure the security of banking transactions in the IPS; first of all, the modern increased requirements for the authenticity and integrity of banking information are not ensured. Underestimating the problems associated with information security in information retrieval systems can lead to huge financial losses. The lack of standardized protocols for ensuring information security of information systems, the use in practice of the same type of mass-produced software and hardware (for example, IBM-compatible personal computers, operating systems - Windows, Unix, MS DOS, Netware, etc.) creates to a certain extent favorable

conditions for intruders. Thus, the development of promising mechanisms for ensuring the security of banking information is an urgent task.

References:

1. W. Stallings Cryptography and Network Security: Principles and Practice, 2nd ed. : per. from English – M.: publishing house “William”, 2001. – 672 p.
2. Evseev S.P., Chevardin V.E., Radkovsky S.A. Mechanisms for ensuring the authenticity of banking data in the intrapayment systems of a commercial bank. / Collection of scientific articles of KhNEU. – Kharkiv: KhNEU. – 2008. VIP. 6. – pp. 40-44.
3. Kuznetsov A.A., Korol O.G., Tkachev A.M. Analysis of mechanisms for ensuring the security of banking information in intrapayment systems of a commercial bank / Collection of scientific articles “Development Management”, KHNEU. No. 6 – Kh.: 2008. – P. 28 – 35.
4. Abdinobiyev A. A. Олий таълим муассасаларида рақамли платформалардан фойдаланиш асослари. //“Sustainable economic development of regions: international and national concepts” 19-20 May, 2023| Samarkand branch of Tashkent state university of economics. 573-579.
5. Abdinobiyev A.A. Axrorova N.I. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari va ta’lim tizimida ularni qo‘llash samaradorligi // Xalq ta’limi ilmiy-metodik jurnali. – Toshkent, 2024. №1 – B. 51-53.
6. Eshimov R.R. Abdinobiyev A.A. Amaliy mashg‘ulotlarda kompyuter texnologiyalarini qo‘llashning ijobiy va salbiy tomonlari Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda raqamli texnologiyalar: muammolar, innovatsiya va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami 2024-yil 18-19 aprel, 613-616 b.
7. Abdinobiyev A.A. “Iqtisodiyot AKT va tizimlari” fanidan elektron resurslar yaratish o‘quv jarayoniga joriy etishning zarurati // Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnal 6/1 2024-Toshkent. 179-187 b.

OLIY TA’LIMDA RAQAMLI PLATFORMALARNI KOMPYUTER IMITATION MODELLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Axrorova Nilufar Imamnazarovna
Samarqand davlat chet tillar akademik litseyi

Jahon ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonlarini axborotlashtirish, ta’lim va tarbiya jarayonini tashkil etish tizimini takomillashtirish maqsadida kompyuterli imitatsion modellar, multimediali elektron resurslar, virtual ta’lim texnologiyalarni yaratish va ularni joriy etish masalalariga oid ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va pedagogik texnologiyalarning imkoniyatlaridan keng foydalanib multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellarni joriy etishning kreativ texnologiyalari amaliyotga tatbiq etilmoqda. Xalqaro tashkilotlar va rivojlangan davlatlar tomonidan qabul qilingan 2030 yilgacha bo‘lgan davr yangi ta’lim konsepsiyasida ta’lim – taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchi va barqaror rivojlanish maqsadlariga etaklovchi muhim faoliyat sifatida e’tirof etilib ta’lim jarayonini modellashtirishning istiqbolli yo‘nalishlarini belgilash, zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning istiqbolli yo‘nalishlarini loyihalash bo‘yicha tizimli ishlar olib borilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish bo‘yicha ustuvor vazifalarni amalga oshirish, 2020 yil 5 oktyabr PF-6079-son “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” farmonlari,

2020 yil 6 oktyardagi PQ-4851-sonli "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida" qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu tadqiqot ishi ham muayyan darajada xizmat qiladi.

Pedagogika oliy ta'lim muassasa(OTM)lari talabalarida mediasavodxonlikni shakllantirish va uni rivojlantirish, mazkur jarayonga nisbatan tizimli, kompleks yondashuvni taqozo etadi. Talabalarning chuqur bilimga ega bo'lishi, samarali faoliyat yurita olish mahoratiga ega bo'lishi ma'lum fan asoslari borasida unda yetarli nazariy hamda amaliy bilimlarning, ta'lim jarayonida yangi axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish malakasining qanchalik shakllanganligiga bog'liqdir. Shu sababli, ta'lim jarayonini axborotlashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan, jumladan elektron nashr va ta'lim resurslarini yaratish va undan ta'lim jarayonida unumli foydalanishning nazariy hamda amaliy asoslarini yaratish tadqiqotimizning dolzarbligini belgilaydi.

Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni mediakompetentlikni shakllantirishda, ta'lim jarayonini kompyuter imitatsion modellar asosida tashkil etishga, bilimlarni mustaqil egallashga va ularni amaliyotda qo'llash malakalarini shakllantirishga qaratish o'qitishning metodlari, texnologiyalarini shunday tanlash lozimligini ko'rsatdiki, ular talabalarga nafaqat tayyor bilimlarni o'zlashtirishlarida, balki bilimlarni turli imitatsion modellar yordamida mustaqil egallashlari, o'zlarida shaxsiy nuqtayi nazarining shakllanishi, uni asoslashi va erishilgan bilimlarni yangi bilimlar olishlarida foydalanish malakalariga ega bo'lishlarini taqozo etdi.

Talabalarda mediakompetentlikni shakllantirishda kompyuter imitatsion modellar o'rganish ob'ekti sifatida ham, o'qitish mazmunini o'zlashtirish rivoji, tarbiya va o'qitish vositasi sifatida ham bo'lishi mumkin. Ya'ni o'qitish jarayonida kompyuter imitatsion modellardan foydalanishning ikki yo'nalishi mavjud.

Birinchisidan bilim, ko'nikma va malakalarni oshirish kompyuter imitatsion modellar imkoniyatlarini bilishga, turli voqea hodisalarni anglashda, grafik, tasvir, ovoz, imitatsion harakatlar asosida mediakompetentlik malakalarini shakllantirishga ko'maklashadi.

Ikkinchisida kompyuter imitatsion modellar o'quv-tarbiya jarayonini samaradorligini oshirishning kuchli vositasi bo'lib xizmat qiladi.

A.A.Abduqodirov, A.X.Pardaevar tomonidan yaratilgan "Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti" deb nomlangan monografiyada masofali o'qitishning paydo bo'lishi, shakllanishi, joriy etilishi, istiqbollari va o'quv-uslubiy vositalari keng bayon etilgan. Unda masofali o'qitishni tashkil qilishda o'quv-uslubiy materiallar yaratish va uni amaliyotga joriy qilish bo'yicha amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Gorbachyov N.N. «Модели и методы управления электронными образовательными информационными ресурсами для дистанционного обучения инвалидов» nomli ilmiy tadqiqot ishida masofaviy ta'limda avtomatlashtirilgan axborot tizimini dasturiy kompleksining elementlarini ishlab chiqish to'g'risida fikr mulohazarini bildirib, axborot kommunikatsiya texnologiyalarining uchta asosiy: kompensator, didaktik, kommunikativ vazifalarini keltirib o'tilgan. AKT vositalari asosiy turlari talabalar o'quv jarayonida bir nechta funksiyalarni bajarishga xizmat qiladi. Ular quyidagilar: standart texnologiyalar, mavjud ma'lumotlar formatlari, yordamchi texnologiyalar.

Ushbu fikrlarni inobatga olsak, kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda mavjud taqdimot va ma'ruzalarni masofadan o'qitish, mediakompetensiyalar shakllanishi va darslarni o'z vaqtda o'zlashtirmagan talabalar uchun qayta takrorlash imkonini beradi.

Kompyuter imitatsion modellashtirish texnologiyasi o'quv jarayonini sifatini yuqori darajaga ko'tarishga olib keladi. Texnik vositalar yordamida talabalarga berilayotgan o'quv materiallarining hajmini oshirib borish, zamonaviy fan yutuqlarini kiritib borish imkoniyati yaratiladi. Yaqin vaqtlargacha texnik o'qitish vositalari sifatida kino va televideniya ta'lim tizimida katta yutuq sifatida qaralar edi. Ammo hozirgi vaqtda o'quv jarayonida kompyuter asosida modellashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xuddi shunday kompyuter asosidagi imitatsion modellashtirish ta'lim tizimida muhim ahamiyatga ega. Tatbiq etilishi nuqtai nazaridan

kompyuter asosidagi modellashtirish va imitatsion modellashtirish bir-biriga o‘xshash vazifalarni bajaradi. Ya’ni obyektni (ta’lim jarayoni nazarda tutilmoqda) ichki va tashqi xossalarni namoyon qilish imitatsiya yo‘li bilan ko‘rsatiladi.

Xulosa. Axborotlashgan ta’lim sharoitida bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini takomillashtirish bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Xorijiy va respublikamiz uzluksiz ta’lim tizimidagi mavjud elektron o‘quv adabiyotlarni yaratish va ularni joriy etish yo‘nalishidagi ishlar tahlil etildi. Xususan, multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar yaratishga doir ijtimoiy, psixologik, pedagogik, metodik adabiyotlarni ilmiy nazariy jihatdan o‘rganish va tahlil etish multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellarni yaratishga qo‘yiladigan pedagogik talablar, mezonlar, o‘quv adabiyotlarining tuzilishi, shakllari va turlarini bir butun yaxlit tizim sifatida tadqiq etish lozimligini uqtirib o‘tildi.

2. Pedagogika oliy ta’limning o‘quv jarayonida multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellardan foydalanishning nazariy-pedagogik asoslari ishlab chiqildi, «Ta’limda axborot texnologiyalari» fani bo‘yicha multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar yaratishda fanga oid ilmiy va amaliy ahamiyatga molik nazariy ma’lumotlar, qonun-qoidalar, tushunchalar berilishi bilan birgalikda, dastavval ular talabalarning yoshi va psixologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yaratilishi, fanlararo bog‘lanishda takrorlashning oldini oladigan izchil ketma-ketlikka asoslangan uyg‘unlikning bo‘lishi va zamonaviy axborot texnologiyalarining ta’limga tezkor kirib kelishini inobatga olgan holda yaratilishi ilmiy – metodik jihatdan asoslangan.

3. Pedagogika oliy ta’limi uchun yaratilgan multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar yordamida ma’ruza, amaliyot darslari va laboratoriya mashg‘ulotlarini olib borishning metodik tizimi ishlab chiqildi, ma’ruza va laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish mazmuni ochib berilgan.

4. Yaratilgan multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar asosida pedagogik tahlil, sinov ishlarini tashkil etish va o‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov o‘tkazildi. An’anaviy darslik va multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellardan foydalanib tajriba-sinov o‘tkazilgandan keyin olingan ko‘rsatkichlar tajriba guruhlariniki nazorat guruhdagilarga nisbatan yuqori ekanligi aniqlangan.

5. Sinov natijalari yaratilgan multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar Respublikamizning pedagogika oliy ta’lim muassasalarida va ularning ta’lim jarayonida qo‘llash samarali ekanligini isbotlangan.

6. Axborot ta’lim muhiti sharoitida bo‘lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayonlarini amalga oshirishda o‘quv-ishlab chiqarish amaliyotini aralash o‘qitish modeli asosida tashkil etish, virtual ekskursiyalar orqali qurilish maydonlarida ob’ektlar bilan vizual ishlash, mustaqil loyihaviy faoliyat jadallashtirilgan.

7. Bo‘lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda multimediali vositalar asosida virtual birgalikdagi faoliyatni tashkil etish, professor-o‘qituvchi hamda ishlab chiqaruvchilarning o‘qitishning innovatsion metodlari va qurilish industriyasining zamonaviy texnologiyalarini o‘zlashtirishi kabi pedagogik shart-sharoitlar qat’iy hisobga olingan.

Tavsiyalar:

1. Multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellarni yaratishga qo‘yiladigan pedagogik talablar, mezonlar, o‘quv adabiyotlarining tuzilishi, shakllari va turlarini bir butun yaxlit tizim sifatida tadqiq etish.

2. Multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellarni yaratishga qo‘yiladigan pedagogik talablar, mezonlar ishlab chiqilgan, lekin ularni bugungi ta’lim-tarbiya tizimida kechayotgan islohotlar nuqtai-nazaridan qayta ko‘rib chiqish hamda ilmiy jihatdan takomillashtirish zarur.

3. “Ta’limda axborot texnologiyalari” fani bo‘yicha multimediali ilovalar hamda kompyuter imitatsion modellar yaratishda fanga oid ilmiy va amaliy ahamiyatga molik nazariy ma’lumotlar, qonun-qoidalar, tushunchalarni kengaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Макарова Н. В., Култышев Е. И., Степанов А. Г., Широков В. Л. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. –М.: Финансы и статистика, - 2007. –24 б
2. Eshimov R. R. Создание учебной литературы для инклюзивного образования на основе компьютерных имитационных моделей // Eastern European Scientific Journal (ISSN 2199-7977) DOI 10.12851/EESJ201805. Vol.10.2018. –№ 3. – P. 287-292. http://www.auris-archiv.de/mediapool/99/990918/data/_DOI_10_1_.12851_EESJ201805_5_.pdf
3. Eshimov R. R. Improvement of technology creation of multimedia electronic textbook on “Informatics and information technology” for schools // A Multidisciplinary peer reviewed Journal (ISSN 2581-4230) Journal impact factor: 7.223. Vol.10.2021. –№ 3. – P. 718-721. <https://repo.journalnx.com/index.php/nx/article/view/3034>
4. Karimov A.A. Multimediali ilovalardan masofaviy ta'limda foydalanishning istiqbolli yo'nalishlari // Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari ilmiy-nazariy jurnali. – Toshkent, 2021. №12 – B. 98-102. (13.00.00 №32)
5. Abdinobiyeu A. A. Олий таълим муассасаларида рақамли платформалардан фойдаланиш асослари. //“Sustainable economic development of regions: international and national concepts” 19-20 May, 2023| Samarkand branch of Tashkent state university of economics. 573-579
6. Abdinobiyeu A.A. Axrorova N.I. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim tizimida ularni qo'llash samaradorligi // Xalq ta'limi ilmiy-metodik jurnali. – Toshkent, 2024. №1 – B. 51-53.
7. Eshimov R.R. Abdinobiyeu A.A. Amaliy mashg'ulotlarda kompyuter texnologiyalarini qo'llashning ijobiy va salbiy tomonlari Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda raqamli texnologiyalar: muammolar, innovatsiya va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari to'plami 2024-yil 18-19 aprel, 613-616 b
8. Abdinobiyeu A.A. “Iqtisodiyot AKT va tizimlari” fanidan elektron resurslar yaratish o'quv jarayoniga joriy etishning zarurati // Fizika, matematika va informatika ilmiy-uslubiy jurnal 6/1 2024-Toshkent. 179-187 b

ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЗООНИМОВ**Умарова Сания Калбаевна**

преподаватель кафедры Узбекского и иностранных языков
Ташкентского филиала Самаркандского университета
ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии.
+998 90 185 48 02

Аннотация. В статье проводится анализ понятий «зооним», «зоонимия», «зоонимиконы» и «антропозооним». Также рассматриваются примеры традиционных и нетрадиционных зоонимов и принципы их образования. Дается различие городской и сельской зоонимии, отличие зоонимиконов прошлого от современного. В том числе и отличие зоонимиконов различных культур.

Annotation. The article analyzes the concepts of “zoonym”, “zoonymy”, “zoony-micons” and “anthropozoonym”. Examples of traditional and non-traditional zoonyms and the principles of their formation are also considered. The distinction between urban and rural zoonymy is given, as well as the difference between zoonymicons of the past and the present. Including the differences in zoonymicons of different cultures.

Ключевые слова: зооним, зоонимия, зоонимиконы, антропозооним, киноним, гиппоним, отантропонимный, топоним.

Keywords: zoonym, zoonymy, zoonymicons, anthropozoonym, kinonym, hipponym, anthroponym, toponym.

Зо́оним (от др.-греч. ζῷον – животное + ὄνομα – имя) – вид онима¹⁵; кличка (собственное имя) дикого или домашнего животного, содержащегося в зоологическом саду или подопытного, «работающего» в цирке или в охране.

Примеры зоонимов

- *Тузик, Шарик, Барбос, Жучка* (дворовая собака);
- *Мухтар* (служебная собака);
- *Мурка* (кошка);
- *Вася, Мурзик, Барсик, Пушок, Рыжик* (кот);
- *Жданка, Буренка* (корова);
- *Бойцун, Гнедко* (лошадь);
- *Кинули* (львица);
- *Лима, Кеша* (попугай);
- *Нагди* (дикая слониха);
- *Сулейман* (слон-вожак диких слонов);
- *Маланья* (слониха из зоопарка Ростова-на-Дону).

Зооним может быть традиционным для данной породы, например,

- гончие: *Лютня, Арфа*;
- борзые: *Ругай, Угадай*;
- сеттеры, пойнтеры: *Леди*;
- таксы: *Гавс, Грета*.

И нетрадиционным, например:

- борзая *Шарик*, такса *Топка*.

Породистые лошади получают имена, сложенные из слогов, взятых из имён «отца» и «матери». В некоторых хозяйствах придерживаются принципа названия животных по месяцам, когда они родились (январские на **я**–, февральские на **ф**– и так далее).

Зоонимия – совокупность зоонимов, а зоонимиконы – это списки зоонимов. Зоонимия – малоизученный пласт ономастики. Исследователи связывают это с тем, что зоонимы редко фиксируются в официальных документах и часто исчезают вместе с уходом из жизни их носителя. К особенностям зоонимов можно отнести их бóльшую, по сравнению, например, с антропонимией, «открытость» для проникновения слов из других ономастических классов и подверженность иноязычному влиянию, а также их меньшую по сравнению с другими классами имён собственную нормированность. В качестве производных для зоонимов могут служить звукоподражательные слова (*Мурка*), нарицательная лексика (*Жучка*), а в классе кинонимов¹⁶ (кликчей собак) и гиппонимов¹⁷ (кликчей лошадей) – топонимы.

Существуют различия как в зоонимиконах разных языковых культур, так и внутри одной языковой культуры (зоонимия сельская, городская, современная, прошлого). Сельская зоонимия отличается от городской большим количеством отапетлятивных (образованных от нарицательных существительных) и частотностью такой мотивации при выборе клички, как время рождения животного или принесения первого потомства. Зоонимикон прошлого отличается от современного наличием, например, глагольных кличек (*Ругай, Догоняй* и им подобных) и кличек, образованных от слов, обозначающих тип издаваемого животным звука (*Басило, Лютня* и им подобных). В современном зоонимиконе подобные клички встречаются крайне редко. Но есть клички, в основе которых – информация о каком-то свойстве или примете животного: кот *Матроскин*

¹⁵ Подольская Н. В. Словарь русской ономастической терминологии / Отв. ред. А. В. Суперанская. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Наука, 1988. — С. 59. — 28 000 экз. — ISBN 5-256-00317-8.

¹⁶ Е. Гусева. Полосатые Васьки и зеленые Ромки (об ассоциациях с некоторыми именами собственными) Традиционные и частотные клички животных в языковой картине мира современного горожанина // Вестник Московского университета. Серия 9. Филология. 4/2002. М.: Издательство МГУ, 2002. С. 91-104.

¹⁷ Л. Пальвелева. Конь Хохотун и кошка Маргарет Тэтчер. Зоонимы в русском языке

полосатый как тельняшка, а у *Капитанки* из одноимённой повести А. Чехова шерсть каштанового оттенка и тому подобное. Клички животных чаще свидетельствуют об их владельцах, нежели о самих животных. Так, крестьяне обычно считают, что кличка животного должна быть традиционной (в самых разных регионах России поросята – это Борьки и Машики, а козы и овечки – Катьки). Горожане часто называют домашних питомцев в честь кого-либо.

В ономастической литературе употребителен также термин «поэтическая зоонимия», то есть зоонимия художественных литературных произведений, например: гусь *Иван Иванович* (Чехов), собака *Муму* (Тургенев).

Антропозооним – зооним, образованный от любого антропонима.

Примеры: Васька, Базиль (кот), *Ада*, *Джим*, *Ирма*, *Ральф* (служебные собаки), *Навуходонос* (бык), Манька, Машка, Муся, Маруся (кошки, коровы), Борька (свинья), Кеша (попугай). Любое собственное имя человека, перенесённое на животное, и ставшее его собственным именем, называется антропоморфным именем, например: гусь *Иван Иванович*, боров *Сидор Карпыч*, собака *Егор Николаич*. В некоторых странах не принято использовать антропонимы родного языка в качестве зоонимов, в то время как иноязычные антропонимы используются в этой функции очень часто. В культуре Китая в качестве зоонимов в основном используются звукоподражательные элементы и «слова-пожелания», но при этом к антропонимным кличкам сами китайцы относятся очень спокойно. Во многих западных культурах, в том числе и в русской, антропонимные (образованные от антропонима) зоонимы – очень распространённое явление.

Литература

1. Дмитриева, Людмила Ивановна. Зоонимы Тамбовской области: к проблеме номинации // VII Державинские чтения: филология и журналистика. – Тамбов, 2002. – С. 77.
2. Асфандияров И. У. Русский язык в Узбекистане. – Ташкент: Фан, 1982. 3. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М., 1990. Словообразовательный словарь русского языка. Под ред. А. Н. Тихонова. – М., 1990.
3. Узбекско-русский словарь. Под редакцией А. К. Боровкова. – М., 1959.
4. Хамраев, Б. Д. Семантическое поле зоонимов в русском языке (на материале словаря русского языка под редакцией С. И. Ожегова) / Б. Д. Хамраев, Шахида Матризаева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 19 (153). – С. 427-429. – URL: <https://moluch.ru/archive.153.40880>.

XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MEKANIZMLARI

Shermatov Axror Abdixakimovich
Samarqand Iqtisodiyot va servis instituti
mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Bugungi globallashuv sharoitida iqtisodiyot tarmoqlarini modernizatsiya qilish xizmat ko'rsatish sohasini tubdan isloh qilishni talab qiladi. Xizmat ko'rsatish sohasidan samarali foydalanish asosida mehnatning ijtimoiy- iqtisodiy samaradorligini oshirishning ilmiy-uslubiy va amaliy jihatlarini o'rganish vazifalarni samarali hal qilishdan iborat. Tadqiqotning dolzarbligini hududlarda xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish, investitsiya jozibadorligini oshirish bo'yicha maqsadli strategiyalarni ishlab chiqish, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun faol investitsiya siyosatini olib borish va investitsiya muhitining investitsion jozibadorligini ta'minlashga qaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish muhim ahamiyatga egaligi bilan belgilanadi.

Kalit so‘zlar: investitsiya, xizmat ko‘rsatish obyektlari, subyektlar, YaIM, obyektlar, resurslar.

Hozirgi vaqtda jahon iqtisodiyotining globallasuvi sharoitida zamonaviy xizmat ko‘rsatish sohasining rivojlanishi yuqori ixtisoslashuv darajasi bilan tavsiflanadi. Ayni paytda mamlakatimizda iqtisodiyotning zamonaviy tarmoqlarini modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlashga qaratilgan islohotlar natijasida xizmat ko‘rsatish va servis sohasida tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirildi. Buning samarasida xizmat ko‘rsatish sohasining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi barqaror o‘sib bormoqda [2]. Shu bilan birga, O‘zbekiston Respublikasida “... birinchi navbatda, aholiga xizmat ko‘rsatishni jadal rivojlantirishga yo‘naltirilgan sifatli xizmat ko‘rsatishning sifat jihatidan yangi darajasiga o‘tish orqali xizmat ko‘rsatish va servis sohasini modernizatsiya qilish ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi” [1].

XX asr oxiri va XXI asrning boshlari jahon mamlakatlari milliy iqtisodiyotlari tarkibining o‘zgarishi, xususan, xizmat ko‘rsatish va servis sohasining ustuvor ahamiyat kasb etishi hamda iqtisodiy jarayonlarning barcha ishtirokchilari faoliyatida innovatsion jarayonlarning jadallashuvi bilan tavsiflanmoqda. Respublikamiz iqtisodiyotini modernizatsiyalash sharoitida shaxsiy xizmatlardan samarali foydalanishni aniqlash vositalaridan biri mehnat samaradorligini oshirish manbalari va zaxiralarini aniqlash hisoblanadi. Shuning uchun mehnat unumdorligi ko‘rsatkichining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatini yetarlicha o‘rganish uchun o‘zaro bog‘liq bo‘lgan mehnat ko‘rsatkichlarini har tomonlama tahlil qilish zarur. Bizningcha, barcha moddiy va mehnat resurslaridan samarali foydalanish asosida yuqori mehnat natijalariga erishish mehnat samaradorligini oshirishning asosiy mezonini hisoblanadi [4].

Jahon amaliyotida hududlarning investitsiyaviy jozibadorligini oshirishning maqsadli strategiyalarini ishlab chiqish, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta‘minlash bo‘yicha faol investitsiya siyosatini olib borish, investitsiyaviy jozibadorlikni amalga oshirishni ta‘minlash bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish muhim ahamiyatga ega. O‘zbekistonda innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishning asosiy sharti sifatida investitsiya faoliyatini jadallashtirish, barqaror va yuqori o‘sish sur‘atlarini ta‘minlash, mahalliy va xorijiy investorlarga imtiyozlar va kafolatlar berish, ushbu jarayonlarning samaradorligini ta‘minlash uchun davlat tomonidan tartibga solish, shu jumladan yillik milliy va hududiy investitsion dasturlarni amalga oshirish bo‘yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirildi.

Mamlakatimizda makroiqtisodiy barqarorlik va iqtisodiy o‘sish sur‘atlarini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar islohotlar strategiyasi muvaffaqiyati, iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish va mamlakatimiz taraqqiyotining ustuvor yo‘nalishlarida erishilgan yutuqlarning amaliy ifodasidir. Bugungi kunda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning joriy va istiqbolli chora-tadbirlarini belgilashda tarmoq va tarmoqlarning rivojlanish darajasi va ularning kadrlarga bo‘lgan talabini har tomonlama hisobga olishni, ushbu jarayonlarning ta‘siri nuqtai nazaridan iqtisodiyotni rivojlantirish dasturlarini shakllantirishni taqozo etmoqda. Binobarin, iqtisodiyot rivojining muhim omili bo‘lgan xizmatlardan samarali foydalanish kelgusidagi strategik rivojlanishning muhim omilidir. Respublikamiz iqtisodiyotini modernizatsiyalash sharoitida shaxsiy xizmatlardan samarali foydalanishni aniqlash vositalaridan biri mehnat samaradorligini oshirish manbalari va zaxiralarini aniqlash hisoblanadi.

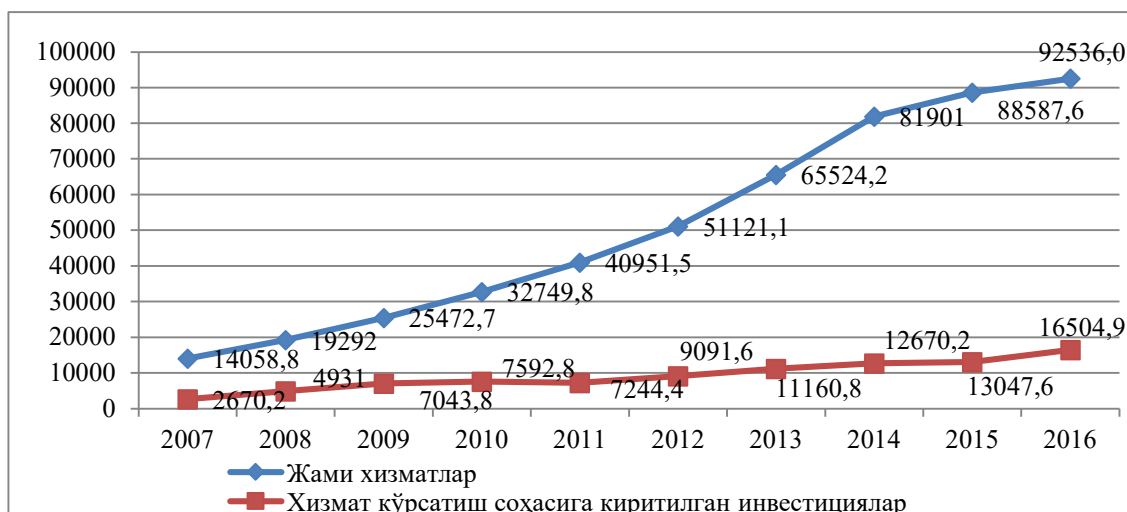
Xizmat ko‘rsatish sohasi iqtisodiy jarayonlarda samarali resurslarni taqsimlash va muqobil imkoniyatlarni yaratishga qaratilgan. Xizmat ko‘rsatish sohasida investitsiyalarni boshqarish, o‘z navbatida, nafaqat iqtisodiy manfaatlarni keltirib chiqaradi, balki jamiyatda ijtimoiy barqarorlik va turli sohalarda yangi ish o‘rinlarining yaratishga ham yordam beradi. Bu sektorda faoliyat yuritayotgan tadbirkorlar aholi turmush darajasini oshirishga, xizmatlarni sifatli va samarali taqdim etishga qaratilgan yondashuvlarni ishlab chiqadilar.

Xizmat ko‘rsatish sohasidagi investitsiyani rivojlantirish bir qancha bosqichlardan iborat. Har bir bosqichda turli omillar va ehtiyojlar o‘zgaradi, shuning uchun tadbirkorlikning har bir rivojlanish bosqichida tegishli chora-tadbirlar va boshqaruv strategiyalari amalga oshirilishi zarur. Xizmat ko‘rsatish sohasidagi innovatsiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalarni xizmat ko‘rsatish sohasi subyektlar faoliyati rivojlanishidagi o‘rni, ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati, innovatsion-

investitsion jarayonlarni amalga oshirishning mohiyatini tavsiflovchi nazariy yondashuvlar hamda ushbu jarayonlarning rivojlanish tamoyillari ishlab chiqilgan. Shuningdek, xizmat ko'rsatish sohasida investitsion siyosatning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan hamda investitsion jarayonlar rivojlanishining xorij tajribasi va ulardan O'zbekistonda foydalanish imkoniyatlari ilmiy asoslangan[3].

Bundan tashqari xizmat ko'rsatish sohasi mijozlarning ehtiyojlarini qondirish uchun nisbatan yuqori mehnat unumdorligini taqozo qiladi. Bu esa, o'z navbatida, xizmat ko'rsatish sohasiga jalb etilgan xizmatchilardan moslashuvchanlikni talab etadi. So'nggi bir necha yil ichida O'zbekiston jadal iqtisodiy o'zgarishlarni boshdan kechirdi va xalqaro hamjamiyatda biznes va investitsiyalar uchun turli xil to'siqlarini bartaraf etishda ochiqlik, yangilanish va qat'iyatlilik ramzlaridan biri sifatida tobora ko'proq namoyon bo'lmoqda.

Bugungi kunda mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotning yarmidan ortig'ini tashkil etayotgan xizmatlar sohasining jadal rivojlanish sur'atlarini inobatga olgan holda, ushbu soha asosiy kapitaliga yo'naltirilayotgan investitsiyalar o'sish sur'atlari va ularning iqtisodiyot soha va tarmoqlariga kiritilayotgan jami investitsiyalar tarkibidagi ulushi mutanosib emasligi bu borada amalga oshirilayotgan ishlarning talab darajasida tashkil etilmaganligidan dalolat beradi.



1-rasm. O'zbekiston Respublikasida ishlab chiqarilgan xizmatlar va xizmat ko'rsatish sohasiga kiritilgan investitsiyalarning o'zgarish dinamikasi¹⁸, mld. So'm

Xususan, 2016 yil yakuniga ko'ra YaIM xizmat ko'rsatish sohasining ulushi 49,5¹⁹ % ni tashkil etgani holda, ushbu soha asosiy kapitaliga kiritilgan investitsiyalar jami investitsiyalarning 33,2 % ini tashkil etadi. Mamlakatimizda 2007-2016 yillar mobaynida jami ishlab chiqarilgan xizmatlar hajmi 14058,8 mlrd so'mdan 92536,0 mlrd so'mgacha oshgan. Sohada asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar hajmi esa 2007 yildagi 2670,2 mlrd so'mdan 2016 yilda 16504,9 mlrd so'mgacha oshgan (1-rasm). [5]

Respublika iqtisodiyotini diversifikatsiyalash va eng muhim tarmoqlarni modernizatsiyalash jarayonida xizmat ko'rsatish korxonalarining doimiy ravishda o'zgarib boruvchi bozor munosabatlari sharoitlari sharoitida barqaror iqtisodiy rivojlanishi, ularning xo'jalik faoliyati samaradorligini oshirish mexanizmini takomillashtirishni talab etadi. Chunki xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati samaradorligi investitsion jozibadorlikni oshirish bilan bog'liq bo'lgan xizmat ko'rsatish investitsiyalarini ta'minlash, resurslardan foydalanishda tejamkorlikka erishish, xizmat ko'rsatish sifati hamda uning natijadorligini oshirishga erishishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Shu nuqtai nazardan, har bir korxona o'zining investitsiyalash tavakkalchiligi darajasini hisobga olgan holda, innovatsion loyihalarni baholashda ichki daromadlilik normasining mezon

¹⁸ O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan hisoblangan

¹⁹ O'zbekiston Respublikasi yillik statistik to'plami 2010-2016.. T.: – 2017.

ko‘rsatkichini belgilashi mumkin. Ichki daromadlilik normasi pastroq bo‘lgan loyihalar real investitsiyalar samaradorligiga mos kelmasligi sababli tezda rad qilinadi. Bunday ko‘rsatkich investitsiya loyihalarini baholash amaliyotida “Ichki daromadlilik normasining yo‘l qo‘yish mumkin bo‘lgan (eng quyi) stavkasi” nomini olgan[6].

Buning natijasida O‘zbekiston MDH mamlakatlari, Markaziy va Sharqiy Yevropa, Janubiy hamda Janubiy-Sharqiy Osiyo Yaqin Sharq davlatlariga chiqish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Iqtisodiyotimizga jalb qilingan jami investitsiyalarning 73 foizdan ortig‘i ishlab chiqarish sohasiga va qariyb 40 foizi mashina va uskunalar xarid qilishga sarflandi. O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan investitsiya siyosatining o‘ziga xos xususiyati mahalliy xomashyo resurslarini chuqur qayta ishlashni ta‘minlaydigan, yuqori texnologiyalarga asoslangan yangi ishlab chiqarishlarni tashkil etishga qaratilgan investitsiya loyihalariga ustuvor ahamiyat berilayotganida namoyon bo‘lmoqda. 2014-yilda iqtisodiyotimizning yetakchi tarmoqlarida zamonaviy yuqori texnologiyalarga asoslangan uskunalar bilan jihozlangan, umumiy qiymati 4 milliard 200 million dollarga teng bo‘lgan 154 ta yirik obyekt foydalanishga topshirildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shavkat Mirziyoyev "Yangi O‘zbekiston strategiyasi".-Toshkent: "O‘zbekiston" nashriyoti, 2022.
2. Strategy of actions on five priority directions of development of the Republic of Uzbekistan for 2017-2021" of the President of the Republic of Uzbekistan
3. Alieva G.I. Xizmatlar sohasini raqamli iqtisodiyot sharoitida rivojlantirish imkoniyatlari. Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес»
4. Istamova M.I Xizmat ko‘rsatish sohasiga investitsiyalarni jalb qilish muammolari.<https://cyberleninka.ru/journal/n/journal-of-marketing-business-and-management>
5. Nosir Makhmudov, Nuriddin Avazov O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishda investitsiyalardan samarali foydalanish yo‘llari. Ilmiy-ommabop risola. Toshkent-2019
6. Khankeldieva G.Sh. Prospects of the development of investment activity in the field of tourist services: problems and ways of solution // Theoretical & Applied Science, Philadelphia, USA. 10, (78), 6 2019. 160-165 pp.

APPOLONIY AYLANASI: GEOMETRIYA OLAMINING SIRLI JAVOHIRI

Norkulov Jaxongir Shodiboyevich
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
akademik litseyi bosh o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada qadimiy yunon matematigi Apolloniy Pergalik nomi bilan ataluvchi mashhur geometrik shakl – Apolloniy aylanasi chuqur o‘rganiladi. Maqolada Apolloniy aylanasi ta‘rifi, uning asosiy geometrik xususiyatlari analitik va sintetik usullar yordamida ko‘rib chiqiladi. Bundan tashqari, Apolloniy aylanasi matematika, fizika va muhandislik kabi turli sohalaridagi muhim tatbiqlari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Apolloniy aylanasi, geometriya, nisbat, ichki va tashqi bo‘luvchilar, geometrik o‘rin, tatbiqlar.

Geometriya fanining eng qiziqarli va muhim shakllaridan biri bo‘lgan Apolloniy aylanasi, berilgan ikki nuqtaga nisbatan masofalari doimiy bo‘lgan nuqtalarning geometrik o‘rnini ifodalaydi. Qadimiy yunon matematigi Apolloniy Pergalikning "Konik kesmalar" asarida batafsil bayon etilgan bu tushuncha, nafaqat o‘zining matematik go‘zalligi bilan, balki turli amaliy sohalaridagi qo‘llanilishi bilan ham alohida ahamiyatga ega. Ushbu maqolada Apolloniy aylanasi asosiy ta‘rifi, xususiyatlari va uning zamonaviy fan va texnologiyadagi o‘rni ko‘rib chiqiladi.

Faraz qilaylik, tekislikda bir-biridan farqli A va B nuqtalari berilgan bo'lsin. Shunday nuqtalar to'plamini ko'rib chiqamizki, bu nuqtalardan A va B nuqtalarigacha bo'lgan masofalar nisbati doimiy k soniga teng bo'lsin, ya'ni:

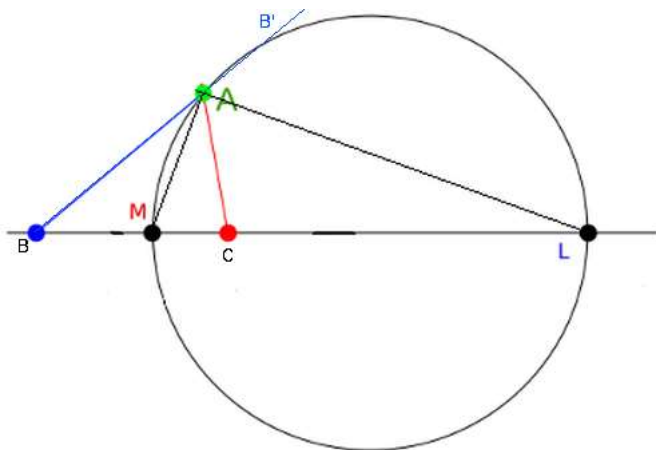
$$\frac{PA}{PB} = k$$

bu yerda P - izlanayotgan nuqta, $k > 0$ va $k \neq 1$. Agar $k = 1$ bo'lsa, u holda $PA = PB$ bo'lib, P nuqtalar to'plami AB kesmasining o'rta perpendikulyarini tashkil qiladi. Agar $k \neq 1$ bo'lsa, u holda yuqoridagi shartni qanoatlantiruvchi P nuqtalari bir aylanani hosil qiladi. Bu aylana Apolloniy aylanasi deb ataladi.

Apolloniy aylanasi markazi va radiusi A va B nuqtalari hamda k nisbat orqali aniqlanadi. AB kesmasini $k:1$ nisbatda ichki va tashqi bo'luvchi nuqtalar Apolloniy aylanasi diametrining uchlari hisoblanadi.

Aytilik, M nuqta A va B nuqtalari orasida joylashgan bo'lib, $AM:MB = k:1$ shartini qanoatlantiradi. Shuningdek, L nuqta AB kesmasining tashqarisida yotuvchi $AL:LB = k:1$ shartni qanoatlantiruvchi nuqta bo'lsin.

Apolloniy aylanasi diametri ML kesmasiga teng, uning markazi esa ML kesmasining o'rtasida joylashgandir.



Apolloniy aylanasi nafaqat nazariy geometriyada, balki amaliy sohalarida ham muhim rol o'ynaydi:

Optika: Geometrik optikada yorug‘lik nurlarining fokuslanishini tahlil qilishda qo‘llaniladi. Masalan, elliptik ko‘zgularning fokuslash xususiyati Apolloniy aylanasi bilan bog‘liq.

Fizika: Elektromagnitizm va gravitatsiya kabi sohalarida potensial maydonlarini tahlil qilishda ishlatiladi. Ikki zaryad yoki massa nisbatiga ko'ra, bir xil potensialga ega nuqtalar

Apolloniy aylanalarini hosil qilishi mumkin.

Navigatsiya: Radio navigatsiya tizimlarida, masofalar nisbati orqali joylashuvni aniqlashda qo'llaniladi.

Kompyuter grafikasi: Turli xil geometrik shakllarni modellashtirish va tasvirlashda ishlatilishi mumkin.

Geodeziya: Yer sirtidagi nuqtalarning joylashuvini aniqlashda qoʻllaniladigan usullardan biri hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, Apolloniy aylanasi geometriya fanining fundamental tushunchalaridan biri bo'lib, o'zining nafis matematik xususiyatlari va keng ko'lamli tatbiqlari bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada Apolloniy aylanasi ta'rif, asosiy xususiyatlari va analitik ifodasi ko'rib chiqildi. Shuningdek, uning turli fan va texnika sohalaridagi muhim ahamiyati ta'kidlandi. Apolloniy aylanasi chuqur o'rganish, geometrik tasavvurni kengaytirish va amaliy muammolarni hal qilishda yangi imkoniyatlar yaratishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Apollonius of Perga. *Conics*.
2. Altshiller-Court, Nathan. *College Geometry: An Introduction to the Modern Geometry of the Triangle and the Circle*.
3. Coolidge, J. L. "The Circle and the Sphere." *American Mathematical Monthly*, vol. 59, no. 9, 1952, pp. 601–13.
4. Eves, Howard. "The Theorem of Apollonius Concerning Tangent Circles." *Mathematics Magazine*, vol. 68, no. 5, 1995, pp. 342–47.

ENHANCING CREATIVE THINKING IN STUDENTS THROUGH INTERNATIONAL ASSESSMENT INSIGHTS: A METHODOLOGICAL APPROACH

Bakhtiyor Khabibullayevich Usmanov

Lecturer of chemistry at the Tashkent Pediatric Medical Institute,
Academic lyceum

Abstract This thesis explores the importance of developing students’ creative thinking abilities through the lens of international educational assessment studies, such as PISA, TIMSS, and PIRLS. It examines how these global assessments can serve as powerful tools for diagnosing the effectiveness of educational systems, modernizing teaching methods, and improving curricula to foster creativity in students. The research highlights the methodological significance of creative thinking development, focusing on strategies such as problem-based learning, divergent thinking, and project-based approaches. The integration of these strategies, along with the optimization of assessment systems, is essential for nurturing cognitive competencies that align with global standards. The findings of this study provide a framework for enhancing students’ creative capacities by leveraging international evaluation results, offering recommendations for educators, policymakers, and parents to support creativity in education.

Key words: Creative Thinking, International assessment studies, PISA, TIMSS, PIRLS, Problem-Based Learning, Divergent Thinking, Project-Based Learning, Educational Diagnostics, teaching methodology, cognitive competence, curriculum development, interactive teaching methods, teacher professional development, parental cooperation, educational modernization, innovation in education, student assessment system.

Introduction

In today’s rapidly evolving educational landscape, fostering students’ creative thinking skills has become a critical priority. The ability to think creatively not only enhances students’ academic performance but also prepares them for future challenges in an increasingly complex and competitive global environment. In response to this demand, international assessments such as PISA (Program for International Student Assessment), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), and PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) have emerged as valuable tools. These assessments offer comprehensive insights into various competencies, including critical and creative thinking, problem-solving, and the application of knowledge in real-world contexts. These assessments go beyond evaluating basic academic performance—they provide in-depth data on how students engage with tasks that require creativity, innovation, and flexibility. The results can offer a diagnostic view of the state of creative thinking in students across different educational systems and highlight areas for improvement. By aligning educational strategies with the findings of these studies, educators can tailor their curricula and teaching methodologies to nurture creativity more effectively.

Diagnosis of the Educational Process:

The results of international assessments help diagnose the level of students’ creative thinking, enabling educators to assess strengths and weaknesses and adapt learning approaches accordingly.

Improving Educational Programs:

These assessments guide the refinement of educational goals, ensuring that curricula include methods to nurture creativity, such as problem-solving and innovative thinking.

Modernization of Teaching Methods:

International studies emphasize the need for interactive and engaging teaching methods that promote creative thinking. Problem-based learning, case studies, and brainstorming activities are examples of techniques that encourage creativity.

Optimization of the Evaluation System:

Assessment systems must be adapted to evaluate creative thinking, incorporating criteria such as originality, novelty, and technical execution. The use of rubrics and student self-assessment is increasingly emphasized.

Professional Development of Teachers:

Teachers need continuous professional development to learn creative thinking methods and new assessment strategies, ensuring they are equipped to foster creativity in their students.

Strengthening Parental Cooperation:

Parents play a critical role in nurturing creativity. International assessment studies highlight the importance of involving parents in the educational process, especially in encouraging and supporting creative endeavors at home.

*Creative Thinking and International Assessment:**Impact of International Assessments:*

PISA measures students' ability to think critically and solve real-world problems, while TIMSS evaluates independent thinking in mathematics and science. PIRLS assesses reading literacy, which is essential for creative thinking.

Methodological Approaches:

Problem-Based Learning: Encourages students to solve open-ended problems, fostering creative thinking.

Divergent Thinking: Involves exploring multiple solutions to a problem, promoting flexibility and originality in students.

Interactive and Project-Based Approaches: Allow students to work on creative projects, contributing to the development of problem-solving skills.

Digital Technologies: International assessments increasingly involve digital platforms, encouraging students to solve problems in digital environments.

Integration of International Research into Education:

By analyzing the results of international assessments, educators can adapt curricula to emphasize creative problem-solving, critical thinking, and innovation. The study provides a framework for integrating these insights into national education systems to enhance students' cognitive and creative competencies.

The methodological significance of fostering creative thinking through international assessment studies is profound, offering invaluable insights for educational development. By using these assessments as a lens through which to evaluate and improve educational practices, educators can gain a more nuanced understanding of students' cognitive and creative abilities. These assessments not only serve as a measurement tool for students' knowledge but also function as a critical resource for advancing teaching methodologies and curricular improvements. Through the integration of problem-based learning, divergent thinking, and interactive approaches, international assessments provide a roadmap for transforming traditional educational environments into dynamic spaces that encourage creative problem-solving and independent thinking. By incorporating these methodologies into the classroom, educators can create an atmosphere where students are empowered to think critically, explore multiple solutions to problems, and approach challenges with innovative ideas. Furthermore, the professional development of teachers plays a pivotal role in cultivating a culture of creativity. As educators receive continuous training in the latest creative thinking methodologies and assessment techniques, they are better equipped to inspire and guide their students in their creative journeys. Likewise, involving parents in the educational process—by making them aware of the importance of fostering creativity at home—strengthens the partnership between home and school, amplifying the impact on students' development. The integration of international research into national education systems will also provide long-term benefits by aligning curricula with global standards for creative competencies. This approach ensures that students are not only able to perform well on international assessments but are also better prepared for the demands of the future workforce, which increasingly values creativity, adaptability, and innovation.

Conclusion

Ultimately, the incorporation of international assessment insights into education has the potential to reshape how creativity is taught and measured. By emphasizing creative thinking as a core skill, educational systems can produce students who are capable of navigating the complexities of a rapidly changing world with confidence and competence. Therefore, fostering

creative thinking through international assessment studies is not merely a pedagogical improvement; it is a critical investment in the future of students and society as a whole.

Reference

1. OECD (2021). PISA 2022 Framework: Creative Thinking. Organization for Economic Co-operation and Development. Retrieved from www.oecd.org
2. This document discusses how the PISA framework evaluates not only students' academic abilities but also their creative thinking skills, with a focus on problem-solving and innovation.
3. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Hooper, M. (2020). TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Retrieved from www.iea.nl
4. This report provides insights into the results of the TIMSS 2019 assessment, with a specific focus on how students' abilities in mathematics and science relate to creative and independent thinking.
5. Mullis, I.V.S., & Martin, M.O. (2019). PIRLS 2016 International Results in Reading. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Retrieved from www.iea.nl
6. Ergasheva M.T. O'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligi monitoringida baholash dasturlaridan foydalanish metodikasi (PISA, TIMSS misolida): avtoref.dis.p.f.f.d.(PhD). -Toshkent: 2023. 77-b
7. Shernazarov I. E. Xalqaro baholash tadqiqotlari asosida bo'lajak kimyo o'qituvchilarini tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish metodikasi.: dis. p.f.d. (DSc). – Toshkent. -2023. 376-b
8. Shernazarov I.E., Iskandarov A.Yu., Xasanova S.G'. Umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilari uchun kimyo fanidan PISA kontekst topshiriqlar to'plami//13-14 yosh o'quvchilar uchun o'quv qo'llanma. 2021. -B. 298.
9. Shernazarov I.E., Iskandarov A.Yu., Xasanova S.G'. Kimyo fanidan tabiiy savodxonlikni oshirishga doir topshiriqlar to'plami. Umumiy o'rta ta'lim maktablarini 14-15 yoshli o'quvchilari uchun//O'quv qo'llanma. 2021. -B. 324.
10. Maxmudova D.M., Shernazarov I.E., Qoraxonova L.M., Xujanov E.B., Avci D.E., Eshmamatov I.A. Xalqaro baholash asoslari//Oliy ta'lim muassasalarining tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik. Toshkent. 2022. - B.299.
11. Shernazarov I.E., Berdiqulov R.Sh., Qoraxonova L. M., Akbarova S.R. Xalqaro baholash tadqiqotlari (zamonaviy pedagoglarga funksional savodxonlikni rivojlantirish biologiya fan misolida)//Oliy ta'lim muassasalarining tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi talabalari uchun qo'llanma. 2023. -B. 200.
12. Shernazarov I.E., Ismailov S.A., Salixova M.Q. Xalqaro baholash tadqiqotlari//Oliy ta'lim muassasalarining tabiiy fanlar fakulteti kimyo yo'nalishi talabalari uchun qo'llanma. 2023. -B.260.
13. Shernazarov I.E., Avci D.E., Iskandarov A.Yu., Tilyabov M.U., Yakubova M.F. Kimyoda fanlararo integratsiya. – Toshkent.: “IMPRESS MEDIA” MChJ. 2024.197-b
14. Shernazarov I.E., Tilyabov M.U., Asadullayeva G.A., Yusupova N.A. Kimyo fanini o'qitishda xalqaro baholash usullaridan foydalanish. – Toshkent.: “IMPRESS MEDIA” MChJ. 2025.375-b

DARS JARAYONIDA O'QUVCHILAR DIQQATINING TARQOQLIGIGA SABABCHI OMILLAR VA DIQQATNI JAMLAHNING SAMARALI USULLARI

Xolikova Gulzebo Baxranovna

SamDVMCHBU akademik litsey psixologi

Annotatsiya: Ushbu maqola juda tez sur'atlarda tanib bo'lmis darajada o'zgarishlar sodir bo'layotgan shiddatlashuv davrimizda zamonaviy o'qituvchilarga qo'yilgan talablar, o'sib kelayotgan avlodni tarbiyalashga har tomonlama tayyor bo'lishliligi, o'quvchilarning aynan optatsiya davrida diqqati tarqoqligiga sababchi omillar haqida va ularga yechim, zamoniy dunyoqarashga ega pedagoglarning dars jarayonlarida o'quvchi diqqatini jamlashning eng samarali usullari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Diqqat-e'tibor, neyromediator, optant davr, adent davr, neyropsixologik buzilishlar, stress, depressiya, motivatsiya, kognitiv funksiya, e'tibor yetishmasligi sindromi, giperfaollik.

Ayni globallashuv davrida yoshlarimiz ruhiyatiga aks ta'sir etuvchi talaygina omillarni bilish jarayonlaridan bo'lmish diqqatga salbiy ta'siri yaqqol sezilmoqda. Diqqat-e'tiborimizning pasayishi ham kasbiy, ham shaxsiy hayotimizga kattagina salbiy ta'siri bor. Diqqat nima degani avval shu haqda. Diqqat ongli faoliyat samaradorligining zarur shartlaridan biridir. Diqqat-chalg'ituvchi omillarni e'tiborsiz qoldirgan holda muayyan vazifa yoki ob'ektlarga e'tiborni qaratish qobiliyatidir. Hayot sur'ati tobora tezlashib borayotgan, axborot xurujlari domiga tortayotgan shiddatlashuv davrida diqqat-e'tiborni jamlash kundan-kunga qiyinlashmoqda. Daniya texnika universitetining tadqiqotlariga ko'ra axborotning ko'pligi tufayli odamlarning diqqat-e'tibori pasayib borayotganligi aniqlangan. Mazkur tadqiqotning mualliflaridan biri Filip Lorens Sprenning ta'kidlashicha, kontent hajmining oshishi e'tiborni susaytiradi. Yangilik va intilish esa tez-tez mavzularni o'zgartirishga majbur qiladi. Bu esa diqqat-e'tiborni susayishiga olib kelaveradi.

Biroq, diqqat-e'tiborni jamlashni rivojlantirish mumkin. Diqqatni jamlash paytida bir necha kognitiv jarayonlar sodir bo'ladi. Bular:

- miyaning prefrontal qobig'i harakatlarni boshqaradi va diqqatni vazifaga qaratadi;
- neyromediator dofamin vazifasiga bo'lgan motivatsiya va qiziqishni saqlab turadi. Noradrenalin hushyorlikni oshiradi va g'ayratni kuchaytiradi, tezkor qarorlar qabul qilishga ko'maklashadi. Atsetilxolin yangi narsalarni o'zlashtirish va xotirani saqlash qobiliyati bilan ta'minlaydi;
- beta to'lqinlar kabi elektr signallar fikrlash jarayoni va muammolarni hal qilish qobiliyatini ishga tushiradi. Alfa to'lqinlar esa tinchlanishga yordam berib, chalg'ituvchi omillar ta'sirini kamaytiradi.

Dars mashg'ulotlarida davr muammolaridan bo'lmish o'quvchi diqqatining tarqoqligiga ta'sir etuvchi omillar qaysilar? Optant(kasb tanlash bosqichi) davrida qancha vaqt davomida o'quvchilar diqqatini bir vazifaga jamlash mumkin?

Ayni optatsiya, adent davrida o'quvchilar bir faoliyatga soatlab diqqatini jamlay olishmaydi. Bu yoshga va miya tuzilishiga bog'liq. Mikrosoftning havolasidan allaqachon olib tashlangan tadqiqotida diqqatni jamlash qobiliyati atigi sakkiz soniya bilan cheklanganligi aytilgan. Odatda, katta yoshli odam murakkab vazifaga 20-45 daqiqa davomida diqqatni jamlash mumkin. Keyin samaradorlik pasayadi va kognitiv resurslarni tiklash uchun tanaffus qilish kerak. O'quvchilar esa bir vazifaga diqqatni 10-16 daqiqa davomida jamlay oladi.

Diqqatni jamlash davomiyligiga yoshdan tashqari quyidagi ichki omillar ham ta'sir qiladi:

- jismoniy va hissiy holat. Kasallik paytida yoki stressda diqqatni ushlab turish qiyinroq kechadi;
- insonning psixologik xususiyatlari, masalan, past darajadagi o'zini nazorat qilish. Prokratsinatsiya(ishlarni paysalga solish)ga moyillik, impulsivlik;
- neyropsixologik buzilishlar: e'tibor yetishmasligi sindromi va giperfaollik, depressiya;
- organizmda neyromediatorlarning cheklangan miqdori;

- kognitiv funksiyalarning holati, yuqori aqliy yuklama tufayli soat sayin diqqatni jamlash qiyinligi;
- miyaning charchoq va stress darajasi. Ovqatlanish, dori-darmon qabul qilish bilan bog‘liq bo‘lgan elektr faolligi;
- uyquchanlik va ochlik. To‘g‘ri ovqatlanish va sifatli sog‘lom uyqu diqqatni uzoqroq ushlab turishga yordam beradi;
- motivatsiya darajasi. Vazifani bajarish istagi qanchalik kuchli bo‘lsa, diqqatni jamlash shunchalik oson bo‘ladi.

Bundan tashqari o‘quvchining uzoq vaqt davomida diqqatni vazifada ushlab turish shovqinli xona, xona haroratining haddan tashqari sovuq yoki issiqligi, telefonda lip-lip paydo bo‘layotgan bildirishnomalar kabi tashqi omillarga ham bog‘liq.

Dars jarayonida o‘quvchi diqqatini yuqori darajada ushlab turish ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga va yangi sifat bo‘hqichiga ko‘tarishga xizmat qiladi. O‘quvchi diqqatini mashq qildirish, vazifaga jamlash va chalg‘imaslik uchun ba’zi usullar bilan bo‘lishamiz.

“Ilk chapak” texnikasi. Har qanday tanish, notanish guruhga kirganingizda o‘quvchilarning shovqini va o‘zlari bilan o‘zlari bandligi vaqtida ularning diqqatini tezlikda jalb qilishga xizmat qiladi. O‘quvchiga quyidagicha murojaat qilinadi:

- Meni eshitayotganlar “uchta” chapak chaling.
- Meni tinglayotganlar “beshta” chapak chaling.
- Meni qabul qilayotganlar “yettita” chapak chaling.

Natijada: Diqqat aktiv nutq egasiga qaratiladi, chalg‘ishlar bartaraf etiladi, o‘zaro hurmat muhiti yaratiladi.

“Bir daqiqa” metodikasi. Bu texnikadan hamma fanda, hamma mavzuda foydalanish mumkin. Masalan fizika, kimyo fanida. O‘quvchiga murojaat:

- Bir daqiqa ichida yashil rangli qattiq jismlarni yozing.

Bir daqiqada o‘quvchilar imkon qadar tafakkur qilib, yashil rangli qattiq jismlarni ro‘yxatini tuzadi.

Natija: Darsda zerikish, chalg‘ishlarni bartaraf etiladi. Diqqat o‘tilgan mavzu yoki yangi mavzuni mustahkamlashga qaratiladi va ko‘zlangan natijaga erishiladi, sog‘lom raqobat rivojlanadi.

“3,4,5,6,7” metodikasi. Bu texnikadan chuqurlashtirilgan fanlarda foydalanish mumkin. O‘tilgan mavzuda yoki yangi mavzu bayonidan so‘ng o‘quvchiga murojaat:

- Mavzuga oid “uch bo‘g‘inli”, “to‘rt bo‘g‘inli”, “besh bo‘g‘inli”, “olti bo‘g‘inli”, “yetti bo‘g‘inli” so‘z toping.

Bir daqiqada o‘quvchilar imkon qadar tafakkur qilib, so‘zlarni topishga harakat qiladi.

Natija: O‘quvchini diqqat-etiborini jamlashga, o‘z ustiga ishlashga, izlanishga, keyingi darsgacha hozirlik ko‘rishga, keyingi darsni intiqlik bilan kutishga erishiladi.

“Nega” metodikasi. O‘quvchilarga o‘n ikkita turli xil, rang-barang kayfiyatni ko‘taruvchi, chiroyli manzaralar aks ettirgan tasvirlar ko‘rsatiladi. Ichida bir dona qonli, jarohatlar aks etgan jangovar surat ham ko‘rsatib o‘tiladi. O‘quvchiga murojaat:

- Ketma-ket ko‘rgan tasvirlaringizni sanab o‘ting.

(O‘quvchilarning birortasi qonli, jarohatli, jangovarlik tasvirlangan tasvirni qoldirishmaydi) O‘qituvchi o‘quvchilarga yuzlanib:

- Nega boshqalariga diqqat qaratmasdan aynan shu kartinaga diqqatingizni qaratdingiz? degan savolni beradi va o‘quvchilar sabablarini keltirishadi.

Natija: Darsda zerikish, chalg‘ishlar bartaraf etiladi. Axborot xurujlaridan ogohlantiriladi. Aynan qonli, jarohatli, qisqa lavhalar diqqat tarqoqligi, xotira pasayishiga olib kelishini anglab olishadi.

“Yolg‘on dema” metodi. Kichik guruhlar bilan ishlashda har bir guruhdan bir nafardan o‘quvchi chiqib, raqib guruhga o‘tgan mavzu yoki yangi mavzu bo‘yicha o‘nta ma’lumot aytib o‘tiladi va ma’lumotlar orasida noto‘g‘ri ma’lumotlar ham aytib o‘tiladi. Raqib guruh esa, noto‘g‘ri ma’lumotlarni ajrata olishi va to‘g‘ri ma’lumotni aytib bera olishi kerak.

Natija: Darsda o'quvchilarni ziyraklikka, topqirlikka, o'tgan mavzuni muslahkamlashga yoki yangi mavzuga diqqatli bo'lishga chaqiradi.

O'qituvchi o'quv yili boshida yo o'quv fanini yangi boshlashida yoki jamoada faoliyatini yangi boshlayotganida guruh o'quvchilari bilan **“Shartnoma” texnikasi** orqali ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga erishishi mumkin. Texnika har ikki tomonning kelishuvi asosida quriladi. Masalan, darsni o'z vaqtida boshlanishi, kechikishlar bo'lmasligi, o'quvchi ham o'qituvchi ham ichki odob-axloq qoidalariga rioya qilishi, dars mavzusi noan'naviy tarzda o'quvchiga yetkazilishi va o'quvchi o'zlashtira olganligini noan'anaviy tarzda ko'rsatib bera olishi. Shartlar buzilganda jarima qo'llaniladi. Jarima moddiy emas, ta'limga oid. Jarimada o'qituvchi ham o'quvchi ham o'zidagi bor ichki resurslardan foydalanadi. Chiqishlari fanga va mavzuga oid bo'lishi shart emas.

Natija: Bu texnika o'quvchini ham, o'qituvchini ham intizomga chaqiradi, ijodkorlikka va faol bo'lishga odatlantiradi, eng muhimi, o'zaro hurmat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bundan tashqari, guruhda ozgina vaqt bo'lsada madaniy hordiq olishga erishiladi.

“80 ga 20” metodi. Bu ham samarali metodlardan hisoblanadi. Konfutsiy o'z davrida: “Bolaga baliq tutishni o'rgatish uchun qo'lga qarmoq berish kerak” -deb, aytib o'tgan. Bu o'qituvchidan har bir mavzuda birgina detal yoki soha mutaxassislarini jalb qilgan holda darsni tashkil etish vazifasi qo'yiladi. Aynan yangi mavzu bayonida 80% amaliy ko'nikmalar, 20% yo'naltirish nazarda tutilgan. Masalan: tarix fanida mavzuga oid tarixiy shaxsga ta'luqli buyum yoki o'sha davrga oid biror topilmaning asl nusxasi, davlat va huquq asoslari fanida kishan yoki sud-tibbiy eksperti, texnologiya fanida mehnat qurollari, ganchkorlik, hunarmandlik vositalari va h.

Natijada: O'qituvchini o'z ustiga ishlashga, izlanishga, o'quvchini keyingi darsdagi “sirli detal” yoki “mehmon” ko'tuvlarini yuzaga keltirishi, darsni intiqlik bilan kutishi va keyingi darsga shayligi, kelajakda soha yoki kasbga mehr qo'yish ko'nikmalarini rivojlantirishga erishiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, darsni natijaviylikka olib chiqishda o'qituvchining o'quvchi diqqati tarqoqligini eng samarali usullar bilan bartaraf etishi, shuningdek, diqqatni jamlash uchun interaktiv texnikalardan foydalangan holda chiroyli atmosferani yarata olishi, zamonaviy ta'lim sifat samaradorligini oshirishga, shu bilan birga, o'quvchini mantiqiy, tanqidiy fikrlashga, tahlil qila olishga, darsga mas'uliyat bilan yondashishga, globallashuv davrida ruhiyatiga aks ta'sir etuvchi omillardan himoyalashga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotgar ro'yxati:

1. V.Karimova. Psixologiya-T., “A.Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti”, 2002
2. E.G'oziev. Umumiy psixologiya-T., “O'zb. faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”, 2010
3. N.G'aybullaev. Pedagogika-T., Ma'ruzalar matni. 2000
4. U.Muxammedov. Ta'limni tashkil etishda zamonaviy interfaol metodlar-T., O'quv-uslubiy tavsiyalar. 2016
5. D.Xidoyatova. Interfaol ta'lim metodlari-T., O'quv-uslubiy tavsiyalar. 2022

INTEGRATING CRITICAL ENGLISH TEACHING IN THE CONTEXT OF MODERN CONTINUOUS EDUCATION REFORMS IN NEW UZBEKISTAN

Rustamova Shakhnoza

SamISI akademik litseyi ingliz tili fani o'qituvchisi

Abstract: This study examines critical English language teaching methodologies within Uzbekistan's transformative modern continuous education framework. As part of New Uzbekistan's national development strategy, the integration of literature-based critical pedagogy aims to cultivate higher-order thinking skills, intercultural competence, and linguistic proficiency

aligned with global standards. Through analysis of local curricular reforms and classroom practices, this research identifies effective strategies for implementing critical English instruction while addressing systemic challenges such as teacher readiness, resource disparities between urban/rural institutions, and the need for localized literary materials. The findings provide evidence-based recommendations for policymakers and educators to bridge the gap between theory and practice in Uzbekistan’s rapidly evolving educational landscape.

Keywords: critical English pedagogy, Uzbekistan education reforms, literature-based language teaching, continuous education system, teacher professional development, localized curriculum design, 21st-century skills.

In recent years, Uzbekistan has undergone significant educational reforms aimed at modernizing its education system and aligning it with global standards. One of the key components of these reforms is the integration of critical English language teaching methodologies, which emphasize higher-order thinking skills, intercultural competence, and linguistic proficiency. This shift reflects a broader national development strategy that seeks to prepare students for the demands of the 21st century, including global competitiveness and civic engagement. The present study explores how literature-based critical pedagogy can be effectively implemented within Uzbekistan’s continuous education framework, addressing systemic challenges such as teacher readiness, resource disparities between urban and rural institutions, and the need for localized curriculum materials.

Critical English language teaching (CELT) is an approach that goes beyond traditional language instruction by fostering critical thinking, cultural awareness, and social responsibility. It draws on critical pedagogy, which was popularized by Paulo Freire, who emphasized the role of education in empowering individuals to question and transform societal inequalities. In the context of English language teaching, CELT integrates literary texts and real-world issues to encourage students to analyze, evaluate, and critique the world around them. This approach not only enhances linguistic proficiency but also develops essential 21st-century skills such as problem-solving, collaboration, and digital literacy.

Research from other countries shows that integrating critical pedagogy into English language instruction can lead to improved student engagement and deeper understanding of complex issues. For instance, studies in South Korea and Turkey have demonstrated that literature-based approaches enhance students’ ability to think critically and express themselves creatively in English. However, implementing such methodologies requires careful consideration of local contexts, including teacher training, curriculum design, and access to resources.

This study employs a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative data collection techniques. The research involves:

1. Analysis of Curriculum Documents: A review of Uzbekistan’s current English language curriculum and reform policies to identify areas where critical pedagogy can be integrated.
2. Classroom Observations**: Direct observations of English language classrooms in both urban and rural settings to assess teaching practices and student engagement.
3. Teacher Interviews and Surveys**: Semi-structured interviews and surveys with English language teachers to gather insights into their perceptions of critical pedagogy, their preparedness to implement it, and the challenges they face.
4. Student Feedback**: Focus group discussions and surveys with students to understand their experiences and attitudes toward critical English teaching.
5. Case Studies**: In-depth case studies of schools that have successfully implemented critical pedagogy to identify best practices and lessons learned.

One of the primary challenges identified in the study is the lack of teacher readiness for critical English teaching. Many educators are trained in traditional methods that focus on grammar and vocabulary acquisition rather than critical thinking and analysis. While some teachers expressed enthusiasm for adopting critical pedagogy, many felt inadequately prepared due to insufficient professional development opportunities. This highlights the need for comprehensive teacher training programs that equip educators with the skills and confidence to integrate literature-based activities and critical thinking exercises into their classrooms.

The study revealed significant disparities in resource availability between urban and rural schools. Urban institutions often have access to digital tools, extensive libraries, and diverse literary materials, which facilitate the implementation of critical pedagogy. In contrast, rural schools struggle with limited resources, including outdated textbooks, inadequate internet connectivity, and a lack of qualified teachers. These disparities pose a significant barrier to equitable education and must be addressed through targeted interventions, such as providing rural schools with access to digital libraries and professional development opportunities.

Another critical finding is the importance of localized curriculum design. While global standards are essential, the curriculum must also reflect Uzbekistan's cultural context and address relevant local issues. Students responded more positively to literary materials and topics that resonated with their lived experiences, such as environmental challenges, social justice issues, and historical events in Uzbekistan. This suggests that incorporating culturally relevant content can enhance student engagement and motivation.

Based on the findings, the following recommendations are proposed for policymakers and educators:

1. Enhanced Teacher Training Programs: Develop and implement comprehensive professional development programs that focus on critical pedagogy and literature-based teaching methods. These programs should include workshops, mentorship opportunities, and ongoing support for teachers to ensure sustained improvement in instructional practices.

2. Equitable Resource Allocation: Address resource disparities by investing in rural schools to provide them with access to digital tools, updated textbooks, and professional development opportunities. Partnerships with NGOs and international organizations can help bridge these gaps.

3. Localized Curriculum Development**: Encourage the development of a curriculum that integrates global standards with locally relevant content. This could involve collaborating with local authors, scholars, and community leaders to create materials that reflect Uzbekistan's cultural heritage and contemporary issues.

4. Community Engagement: Foster partnerships between schools, families, and communities to create a supportive environment for critical English teaching. Engaging parents and community members in school activities can help build awareness and promote the value of critical thinking and cultural competence.

5. Policy Support: Ensure that national education policies explicitly prioritize critical English teaching and provide clear guidelines for its implementation. Policymakers should allocate sufficient funding and resources to support the transition to this new approach.

The integration of critical English teaching within Uzbekistan's modern continuous education reforms represents a significant step toward preparing students for the challenges of the 21st century. By focusing on higher-order thinking skills, intercultural competence, and linguistic proficiency, this approach aligns with global educational standards while addressing the unique needs of Uzbekistan's diverse population. However, successful implementation requires overcoming systemic challenges such as teacher readiness, resource disparities, and the need for localized curriculum materials.

This study provides evidence-based recommendations for policymakers and educators to bridge the gap between theory and practice in Uzbekistan's rapidly evolving educational landscape. By prioritizing teacher training, equitable resource allocation, and culturally relevant curriculum design, Uzbekistan can foster a generation of critical thinkers who are equipped to contribute meaningfully to their society and the global community.

References

1. Freire, P. (1970). "Pedagogy of the Oppressed". Continuum International Publishing Group.
2. Kim, Y. (2018). Critical English Language Teaching in South Korea: Challenges and Opportunities. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(6), 1234-1245.

3. Ozdemir, E., & Akbas, M. (2019). Implementing Critical Pedagogy in Turkish English Classrooms: Teachers’ Perspectives. *International Journal of Educational Research*, 95, 101-115.
4. UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education – All Means All*. Paris: UNESCO.
5. Uzbekistan Ministry of Education. (2021). *National Strategy for Continuous Education Reform*. Tashkent.

AKADEMIK LITSEYLARDA O‘QUVCHILAR MUSTAQIL TA’LIMINI “BAHS-MUNOZARA” USULIDA TASHKIL ETISH

Quybakov Xurshid Raxmatullayevich

Sharof Rashidov nomidagi
SamDU akademik litsey fizika o‘qituvchisi
+998937254322

Annotatsiya Hozirgi davrda o‘quvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish asosiy o‘rinni tutadi, chunki ilmiy texnika rivojlanishi o‘quvchilardan har tomonlama bilimli, malaka va ko‘nikmaga ega bo‘lgan bitiruvchi o‘quvchilarni talab etadi. Biz o‘z amaliyotimizda guruhlar va individual shakldagi mustaqil ta’limdan foydalanish tamoyillari asosida o‘quvchilarda fizika faniga bo‘lgan qiziqishlarini yanada samarali bo‘lishini ta’minlashimiz lozim.

Kalit so‘zlar: o‘quvchi, mustaqil ta’lim, dars mashg‘uloti, opponent, bahs-munozara, o‘quv adabiyoti.

Hozirgi davrda o‘quvchilarning mustaqil ta’limini tashkil etish asosiy o‘rinni tutadi, chunki ilmiy texnika rivojlanishi o‘quvchilardan har tomonlama bilimli, malaka ko‘nikmaga ega bo‘lgan bitiruvchi o‘quvchilarni talab etadi. Biz o‘z amaliyotimizda guruhlar va individual shakldagi mustaqil ta’limdan foydalanganda quyidagi tamoyillarga asoslanamiz:

- har bir o‘quvchining imkoniyati, hoxishi va qiziqishi;
- o‘quvchilarda mustaqil bilim izlashga undash;
- atrofimizda sodir bo‘layotgan jarayonlarga dalillar manbai sifatida qarashga;
- izlanishlar natijalarini birgalikda muhokama qilish, diskussiyalar o‘tkazishga;
- izlanishlar faoliyatini asta-sekin murakkablashtirishga;
- olgan materiallarini erkin fikrlovchi o‘quvchilarni taqdirlash;

Mustaqil ishga psixologik tayyorgarligini biz ularning bilimini va fikrlash imkoniyatlarini sinab ko‘rilayotgan birinchi darslardan boshlashimiz, chunki ularda o‘z kuchiga ishonch hosil bo‘lishi kerak. Shu sababli guruhdagi o‘quvchilarni kichik-kichik guruhlariga bo‘lib, mavzu bahs-munozara usulida tahlil qilinadi[1].

Shu maqsadda maxsus “yutuq vaziyati” hosil qilinadi, ya’ni juftlashtirilgan savollar beriladi.

Masalan: 1. Nima sababdan jismlarni qo‘yib yuborganda yerga tushadi.

2. Erkin tushayotgan jismning og‘irligi qanday bo‘ladi?

O‘quvchilar o‘quv yilining boshida ularning qiziqishiga qarab (nazariyotchilarga, amaliyotchilarga, texniklarga) ajratiladi. Vaqt o‘tishi bilan o‘quvchilarda qiziqish o‘zgarishi mumkin. Shu sababli guruhlardagi o‘quvchilar tarkibi o‘zgarib turadi. Har guruhga topshiriq beriladi, bu topshiriqni bajarish jarayonida o‘quvchi darsga tayyorlanadi. Bunday darslarda yangi mavzuni tushuntirish suhbat tariqasida o‘tadi va o‘quvchilar axborot berishadi. Har guruhdan bir o‘quvchi chiqish qiladi, qolganlari to‘ldirishadi. Ba’zi hollarda umumlashtirilgan guruhlarini tashkil etish foydali bo‘ladi, ya’ni nazariyotchilar, amaliyotchilar va fan tarixiga qiziquvchilardan iborat guruhlar tashkil etiladi. O‘quvchilarning bilim saviyasidan kelib chiqqan holda, ularga beriladigan topshiriq mavzusi murakkab bo‘lmasligi kerak.

Masalan: 1. Elektr tokining issiqlik ta'siri, chunki bu jarayonni kundalik hayotda har kuni kuzatamiz.

2. Bug'lanish va kondensatsiya.

a) nazariyotchilar nazariyasini tushuntiradi;

b) amaliyotchilar amalda ko'rsatadi;

c) texniklar qo'llanilishi haqida ma'lumot beradi.

Dars mashg'uloti vaqtida o'quvchilar darslikdan foydalandi va o'rtoqlarining to'plagan ma'lumotlarini tinglashadi. Guruh sardori nazariyotchi darslikda berilgan materialni ilmiy ommobop adabiyotlardan olingan ma'lumotlar bilan to'ldirib chuqurlashtiriladi va dars mavzusini xulosalaydi. Olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida o'qituvchi tayyorlab qo'ygan masalalarni yechib, shu mavzuga doir savollarga javob berishadi. Ikkinchi guruh esa, javoblarni tahlil qilib, o'z fikrlarini bayon qiladi. Shunga o'xshash boshqa mavzuga doir darsga tayyorlanishda yangi kombinatsiyalashgan guruh tashkil qilinadi. O'quv yili davomida har bir o'quvchi shunday guruhda ishtirok etishi ko'zda tutilishi kerak. Bunday tashkil qilingan guruh faoliyatida ishtiroki o'quvchilarda bir-biriga nisbatan hurmatini, bir-biri oldidagi ma'suliyatni oshiradi va birgalashib, ya'ni guruh bo'lib ishlashni o'rganadi[1].

Bunday mustaqil ishning yana bir shakli bo'lib, o'quvchilarning mustaqil o'rganib kelgan mavzusi bo'yicha darsga tayyorlanish va uni o'tkazish bo'ladi. Bunday holatda o'quvchilarga ularning qiziqishiga qarab uy vazifasi beriladi. Nazariyotchilarga topshiriqlar shunday beriladiki, ularning axboroti mavzuni kema-ket yoritib borib mashg'ulot mavzusini to'liq qamrashi kerak. Nazariy topshiriqni bajaruvchi o'quvchiga bir-ikkita opponent biriktiriladi, ularning vazifasi topshiriq mavzusidan chiqmagan holda bir necha qiziqarli savollarni tanlab olish, bunday opponent o'quvchi sifatida tahlil qila oladigan, mustaqil fikrlay oladigan hamda amalda qo'llay oladigan o'quvchilar tanlanadi. Qolgan barcha o'quvchilar individual topshiriq sifatida kartochkalarga yozilgan masalalar olishadi.

Dars jarayonida ba'zi savollar umumiy muhokamaga qo'yiladi, bu savollarga uyida tayyorlanib kelgan o'quvchilar batafsil javob berishadi. Dars oxirida yakuniy xulosalar qilinib, baho qo'yiladi.

Masalan: **"Suyuqlik va gazlar uchun Arximed qonuni. Jismlarning suzish sharti"** mavzusini uyga vazifa qilib, bu mavzuni mustaqil tayyorlash.

1. Arximed qonunini tushuntiring.

2. Arximed qonunining amaliyotda qo'llanilishiga misollar keltiring.

3. Nima sababdan plastinka cho'kadi, qayiqcha suvda suzadi.

4. Nima sababdan qayiqchaning suvga cho'kishi toza suv va tuz solingan suvda turlicha.

Mavzuni yoritish uchun nazariy topshiriq to'rtta qismdan iborat bo'ladi.

1. Suyuqlik va gazlar uchun Arximed qonuni.

2. Suyuqlikda suzish shartlari.

3. Kemalarni suzishi.

4. Tarqatma kartochkalarda beriladigan savollar.

Bu mavzuga opponentlar savol tayyorlashi kerak. Qolgan o'quvchilar tarqatma kartochkalar olishadi va berilgan savollarga javob berishadi[2].

Adabiyotlar

- Ishmuxamedov R., Abduqodirov A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. T.,2008.
- Fizika. I-qism. Jurayev U.B., Umarov A.M., Qo'yoqov X.R. Akademik litseylar uchun o'quv qo'llanma. Samarqand: 2020.
- O'lmasova M. Mexanika va molekular fizika. 1-kitob. Akademik litseylar uchun qo'llanma. Toshkent: 2010.
- Internet resurslari: www.ziyounet.uz – elektron kutubxonasi.

OSTEOPAROS VA BOG‘IM KASALLIKLARI

Uzoqmirzayeva Oydinoy Bahodirjon qizi

Qo‘qon Universiteti Andijon filiali talabasi

E-mail: oydinoy0909@gmail.com, tel:998916162820

Annotatsiya: Ushbu maqolada osteoporoz va bo‘g‘im kasalliklarining sabablari, belgilari, tashxislash usullari hamda davolash yo‘llari batafsil yoritilgan. Osteoporoz suyaklarning mo‘rtlashishi bilan bog‘liq bo‘lsa, artrit va artroz kabi bo‘g‘im kasalliklari yallig‘lanish va tog‘ay yemirilishi natijasida yuzaga keladi. Maqolada ushbu kasalliklarning oldini olish va hayot sifatini yaxshilash bo‘yicha tavsiyalar ham berilgan.

Kalit so‘zlar: osteoporoz, bo‘g‘im kasalliklari, artrit, artroz, suyak zichligi, yallig‘lanish, kalsiy, D vitamini, fizioterapiya, revmatoid artrit, suyak mo‘rtlashuvi, tog‘ay yemirilishi, profilaktika.

Osteoporoz va bo‘g‘im kasalliklari asosan suyak va bo‘g‘im to‘qimalarining zaiflashishi, shikastlanishi va yallig‘lanishi bilan bog‘liq muammolar hisoblanadi. Quyida ushbu kasalliklar haqida batafsil ma‘lumot beramiz. Osteoporoz – suyaklarning zichligi kamayib, mo‘rtlashib borishi bilan tavsiflanadigan kasallik. Natijada suyaklar oson sinuvchan bo‘lib qoladi. Yoshning o‘sishi (ayniqsa, 50 yoshdan keyin). Kalsiy va D vitamini yetishmovchiligi. Gormonal o‘zgarishlar (ayniqsa, menopauzadan keyin). Jinsiy gormonlar darajasining pasayishi. Harakatsiz turmush tarsi, Chekish va spirtli ichimliklar. Artrit – bo‘g‘imlarning yallig‘lanishi bilan bog‘liq kasallik bo‘lib, u surunkali yoki o‘tkir shaklda namoyon bo‘lishi mumkin. Kasallik bo‘g‘imlarning shishishi, og‘riq, harakat cheklanishi va deformatsiyaga olib keladi. Artrit har qanday yoshdagi odamda uchrashi mumkin, ammo asosan keksalar orasida ko‘proq tarqalgan. Artritning Asosiy Turlari

1. Revmatoid Artrit Revmatoid artrit – autoimmun kasallik bo‘lib, organizm immun tizimi noto‘g‘ri ishlashi natijasida o‘z bo‘g‘imlariga hujum qiladi. Natijada bo‘g‘im to‘qimalari yallig‘lanadi va asta-sekin yemiriladi. Genetik moyillik immun tizimining noto‘g‘ri ishlashi. Virus va bakterial infeksiyalar, Ertalab bo‘g‘imlarning qattiqlashishi. Bo‘g‘imlarda shish va qizarish oyoq-qo‘l barmoqlari deformatsiyasi. Umumiy charchoq va tana haroratining oshishi.

2. Osteoartrit (Artroz) – bo‘g‘im tog‘ayining asta-sekin yemirilishi natijasida yuzaga keladigan degenerativ kasallikdir. Yoshga bog‘liq o‘zgarishlar og‘ir jismoniy yuklanishlar. Bo‘g‘imlarning shikastlanishi va jarohatlar, Bo‘g‘imlarda og‘riq va qattiqlashish, Harakat paytida bo‘g‘imlarning g‘ijirlashi. Shish va yallig‘lanish, Bo‘g‘im shaklining o‘zgarishi, Davolash choralari Xondroprotektorlar (glyukozamin, xondroitin) NSAID dorilar Fizioterapiya va maxsus mashqlar. Og‘ir holatlarda sun‘iy bo‘g‘im protezlash operatsiyasi.

3. Podagra artriti – organizmda siydik kislotasi kristallarining bo‘g‘imlarda to‘planishi natijasida yuzaga keladigan kasallik. Odatda, oyoq bosh barmog‘i bo‘g‘imida namoyon bo‘ladi. Purin moddalariga boy ovqatlar iste‘moli (qizil go‘sht, spirtli ichimliklar, dengiz mahsulotlari). Buyraklarning siydik kislotasini yetarli darajada chiqarolmasligi. Moddalar almashinuvining buzilishi, Tunda yoki ertalab to‘satdan paydo bo‘ladigan kuchli og‘riq bo‘g‘imlarning shishishi va qizarishi. Terining qizarishi va qattiqlashishi oyoq barmoqlarida deformatsiya.

Davolash choralari siydik kislotasi miqdorini kamaytiruvchi dorilar (Allopurinol) Parhez (kam purinli mahsulotlar)

4. Infektsion artrit bakterial, virusli yoki zamburug‘li infeksiyalar sababli yuzaga keladi. Bu kasallik tez rivojlanib, favqulodda tibbiy yordam talab qilishi mumkin. Stafilokokk, streptokokk kabi bakteriyalar gripp, gepatit va boshqa viruslar, Zamburug‘li infeksiyalar

5. Psoriatik artrit – teri kasalligi bo‘lgan psoriaz bilan bog‘liq bo‘g‘im kasalligi. Immun tizimining noto‘g‘ri ishlashi, Genetik omillar, Ekologik omillar. Teri yuzasida psoriaz toshmalari, to‘g‘imlarning shishishi va og‘rishi, tirnoqlarning o‘zgarishi, qattiqlik va harakat cheklanishi

Davolash: NSAID dorilar, immunosupressiv dorilar, fizioterapiya va maxsus mashqlar.

Artritni davolash yallig‘lanishni kamaytirish, og‘riqni yengillashtirish va bo‘g‘im-larning harakatchanligini saqlashga qaratilgan. Zamonaviy tibbiyot quyidagi usullarni taklif qiladi.

1. Dori vositalari NSAID (Ibuprofen, Naproksen) – og‘riq va shishni kamaytiradi. Biologik dorilar (Etanercept, Adalimumab) – immun tizimining haddan tashqari faolligini bostiradi. Kortikosteroidlar (Prednizolon, Deksametazon) – tezkor yallig‘lanishga qarshi ta‘sir qiladi.

2. Fizioterapiya, Lazer va magnitoterapiya – qon aylanishini yaxshilab, tiklanishni tezlashtiradi. Kineziterapiya – bo‘g‘imlarning harakatchanligini saqlash uchun maxsus mashqlar tizimi.

3. Regenerativ terapiya, Kamyob hujayra terapiyasi – zararlangan bo‘g‘im to‘qimalarini tiklashga yordam beradi. PRP terapiya – qon plazmasi yordamida tog‘ay hujayralarining regeneratsiyasini faollashtiradi.

4. Jarrohlik muolajalari, Artroskopiya – bo‘g‘im ichidagi shikastlangan to‘qimalarni olib tashlash. Endoprotezlash – og‘ir holatlarda sun‘iy bo‘g‘im o‘rnatish.

5. Parhez va hayot tarsi, Omega-3, antioksidantlar va D vitamini iste‘moli bo‘g‘imlarni mustahkamlashga yordam beradi. Jismoniy faollik – mushaklarni mustahkamlash va bo‘g‘imlarga tushadigan yukni kamaytirish muhim. Zamonaviy yondashuvlar yordamida artritni samarali nazorat qilish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash mumkin.

Artritni zamonaviy davolash usullari kasallikni boshqarish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Dori vositalari yallig‘lanishni kamaytirib, og‘riqni yengillashtiradi, fizioterapiya bo‘g‘imlarning harakatchanligini saqlashga yordam beradi. Regenerativ terapiya va jarrohlik muolajalari esa og‘ir holatlarda samarali natijalar beradi. Shuningdek, to‘g‘ri parhez va jismoniy faollik kasallik rivojlanishini sekinlashtirishga yordam beradi. Kompleks yondashuv orqali artritning ta‘sirini kamaytirish va bemorlarning sog‘lom hayot kechirishiga erishish mumkin.

Foydalangan adabiyotlar

1. Axmedova N., To‘rayev A. "Revmatologiya asoslari"
2. O‘rozaliyev S. "Bo‘g‘im kasalliklari va ularni davolash"
3. Qosimov M., Karimov U. "Zamonaviy fizioterapiya usullari"
4. Yoqubov A. "Tibbiyotda regenerativ terapiya"

ONA TILI FANINI O‘QITISHNING O‘ZIGA XOS USULLARI VA PRINSIPLARI

Yalgasheva Dildora Usanovna

O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti akademik litseyi
Ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. O‘quvchilarning o‘zaro hamkorligi asosida dars samaradorligini oshirishi, mustaqil fikrlash, fikr-mulohaza yuritish, munosabat bildirish ko‘nikmasini shakllantirish, ya‘ni interfaol tushunchasini yuzaga keltirishi kerak. Bu usulda o‘quvchi o‘zi faol ishtirok etgan holda, yakka juftlikda, guruhlarda muammo va savollarga javob topishga harakat qiladi, fikrlaydi, baholaydi, yozadi, so‘zga chiqadi, dalil hamda asoslar orqali qo‘yilgan masalani yoritib berishga harakat qiladi. Bu esa o‘quvchilarning xotirasida uzoq saqlanadi. Yangi mavzuni o‘zlashtirishda tanqidiy, tahliliy yondosha oladi. O‘qituvchi faqat yorug‘ ko‘rsatuvchi, kuzatuvchi vazifasini bajaradi, xolos.

Kalit so‘zlar: ona tili, ta‘lim, usul, prinsip, tarbiyaviy

Kirish. Ta‘lim prinsiplari jamiyatimizning maktab oldiga qo‘ygan talablaridan kelib chiqadi. Shaxsni har tomonlama rivojlantirish, uning ijodiy imkoniyatlarini kengaytirish, o‘qitish prinsiplarini amalda qo‘llash bilan chambarchas bog‘langan.

O‘qitish prinsipi nima? “Prinsip” lotincha so‘z bo‘lib, asos, qoida, talab singari ma‘nolarni ifodalaydi. “O‘qitish prinsipi” deganda dars samaradorligini ta‘minlash, qoidalar tushuniladi. O‘qituvchi ta‘lim ishini tashkil etar ekan, ana shu qoida va talablardan kelib chiqadi va ular o‘rtasidagi uzviy bo‘g‘liqlikni ta‘minlagan holda amalda tadbqiq etish orqali ko‘zlangan maqsadga erishadi.

Ta’lim jarayonida darsni tashkil etish, boshqarish, nazorat qilishda o‘quvchi va o‘qituvchi faoliyatiga qo‘yiladigan talablar, didaktik qoidalar ta’lim prinsiplaridir.

Mazkur prinsiplar har bir o‘quv predmetida o‘ziga xos tatbiq etiladi.

Ta’limning tarbiyaviyligi prinsipi.

Ta’limning tarbiyaviyligi prinsipi yosh avlodni har tomonlama kamolotga etkazishni nazarda tutadi. Ona tilini o‘rganish jarayonida o‘quvchilarga milliy g‘oya, ona Vatanga sadoqat, tabiatga muhabbat, kishilarga hurmat, ehtirom, yaxshilik, adolatli bo‘lish kabi ijobiy xususiyatlar singdiriladi.

Ona tili darslarida yoshlarni tarbiyalash yo‘llari ko‘p:

- har bir mavzu va bo‘limning ta’limiy imkoniyatlarini to‘la ishga solish;

- tanlangan matnlarning o‘rganilayotgan til hodisasiga va sharqona tarbiya yunalishlariga to‘la moslashtirish;

- darslikda berilayotgan ma’rifiy matnlar ham tarbiyaviy ahamiyatga ega bo‘lishini ta’minlash shular jumlasidandir.

Ona tilini o‘qitishda ta’lim, tarbiya va rivojlantirishning uyg‘unligi prinsipi. Maktabda o‘quvchilar ona tilining fonetikasi, leksikasi va grammatikasi yuzasidan o‘ta zarur bo‘lgan ilmiy bilimlar silsilasi bilan qurollantiriladi. Ular ona tili imlosi, talaffo‘zi, yozma nutqda tinish belgilarni to‘g‘ri ishlatish yuzasidan zarur ko‘nikma va malakalar bilan taminlanadi. Ayni vaqtda ona tili mashg‘ulotlari o‘quvchi shaxsini tarbiyalash va uni rivojlantirish vositasi hamdir.

Ona tilini o‘qitishda ilmiylik va tushunarliklik prinsipi. Ta’limning ilmiyligini va bolalar uchun tushunarli bo‘lishi prinsiplari o‘zaro bog‘langan, bir-birini to‘ldiradigan didaktik kategoriyalardir.

Ona tilini o‘qitishda sistemativiylik va izchillik prinsipi. Ma’lumki, ona tili o‘quv predmeti sifatida ma’lum sistemadan iborat. Bu sistema o‘zbek tilining fonetik, leksik, grammatik, tomonlarini o‘z ichiga oladi. Ana shu til tizimini tashkil qilgan unsurlarning har bir o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lishi bilan bir qatorda, ular bir-biri bilan uzviy va chambarchas bog‘langan. Maktabda tilning fonetikasini o‘rganmasdan uning grammatikasini o‘rganish mumkin emasligi isbot talab qilmaydigan haqiqatdir. Fonetika va grafikani etarli darajada o‘zlashtirgan o‘quvchigina leksikani puxta o‘zlashtiradi. Leksika puxta o‘rganilgach, so‘z turkumlarini o‘rganish osonlashadi. Shuning uchun til hodisalarini o‘zaro uzviy aloqadorlikda o‘rganish uning samaradorligini ta’minlovchi asosiy vosita sanaladi.

Ta’limda izchillik prinsipi sistemalilik prinsipi bilan uzviy bog‘lanan. Kishining kundalik faoliyatida ham, o‘quv ishlarida ham mustaqillik muntazamlilik bo‘lishi shart. Akademik I.T. Pavlov: “Ishning boshlanishidayoq o‘zingizni fan asoslarini izchil egallashga o‘rgating. Fanning eng yuksak cho‘qqilarini egallashdan oldin uning ibtidosini o‘rganing. Oldingilarini o‘zlashtirmasdan turib, keyingilarini o‘rganishga o‘tmang”, -deb o‘quvchilarga maslahat beradi.

Ona tilini o‘qitishda nazariyani amaliyot bilan bog‘lash prinsipi. Ona tili o‘qitishda nazariyani amaliyotga bog‘lash deganda o‘quvchilardan tildan egallayotgan ilmiy-nazariy bilimlarini amalda qo‘llashini ta’minlash, ularni mustaqil turmush uchun zarur bo‘lgan amaliy ko‘nikmalar bilan qurollantirishni tushunamiz. Nazariyani amaliyotga bog‘lash ona tilini o‘qitishni foydali maqsadlarga burish. Urganilayotgan til hodisalarini o‘quvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirishga buysundirish, til ta’limini hayot bilan, kundalik turmush bilan, odamlarning mehnat faoliyati bilan bog‘lash demakdir.

Ona tilini o‘qitishda onglilik, faollik va mustaqillik prinsiplari. Didaktik adabiyotlarda onglilik deganda o‘rganilayotgan mavzuga oid axborot mazmunini asosli egallash, xulosa va umumlashmalarni chuqur va atroflicha fahmlash, mavzu yuzasidan bilimlarni sistemali va to‘g‘ri bayon qilish, egallangan bilimlarning ishonch va e’tiqodga aylanishi, o‘rganilgan bilimlardan turmushda mustaqil foydalana olish tushuniladi. Bu prinsip til hodisalarining mohiyatini anglab, tushunish, ongli o‘zlashtirishni talab qiladi.

Onglilik prinsipi. Onglilik bilimlarni ongli ozlashtirishga yo‘naltirilgan prinsipdir. U quyidagi xususiyatlarga ega:

- ta’limning asosiy maqsadi, hayot uchun zaruriyligini aniglash;

- daliliy materiallarni ongli egallash va o'zaro farqlay olish;
- bilimlarni o'rganish, mustahkamlash, takrorlash;
- egallangan va o'zi erishgan natijalarni baholay bilish xususiyatlarini tarbiyalaydi.

Demak, ona tilini o'qitish metodikasida onglilik prinsipiga asoslanish ma'no va mazmunni anglab, amaliy vazifalar – so'rash, tinglash, o'qish, yozish kabilarni bajarishda o'zlashtirilgan ko'nikma va malakaga, ijodiy tashabbuskorlikka, mustaqillikni oshirishga imkon beradi.

Ona tili ta'limi ongliligi quyidagi prinsiplarga asoslanadi:

1. So'z boyligini oshirish va ma'naviy guruhlar ustida ishlash.
2. Fikr bildirishda mantiqiy izchillikni ta'minlash.
3. Tilning ifoda imkoniyatlaridan to'g'ri va o'rinli, nutqiy vaziyatlardan mos ravishda foydalana olish.
4. Mustaqil va ijodiy mushohada malakalarini shakllantirish. Ijodiy tafakkur kurtaklarini rivojlantirish.
5. Kommunikativ savodxonlik, zamonaviy texnik vositalardan tik o'rganish jarayonida unumli foydalanishning turli usul va vositalarini bilish.

Mashg'ulotlarda mustaqil ishlarni tashkil etish, qo'yilgan muammo, savol, topshiriqlar mohiyatidan kelib chiqib, o'quv jarayonini boshqaradi, yosh avlodda mustaqillik va faollikni tarbiyalaydi. Bu esa:

- o'zlashtirilgan bilimlardan amaliyotda foydalanish ko'nikmalarini shakllantiradi va o'stiradi;
- o'quvchilar o'z kuchiga, o'z bilim imkoniyatlariga ishonchni mustahkamlaydi;
- bilim, hissiy aniq tasavvur hosil qilish bilan birga ta'rifu-tasniflarning mohiyatini anglashga, tasavvurni tushuncha darajasida o'zlashtirishga olib boradi.

Ona tili mashg'ulotlarida asosiy e'tibor o'quvchilardagi ijodiy fikr mahsulini mustaqil va izchil bayon etishga, so'z boyligini oshirishga qaratilishi lozim.

O'quvchilarni yoshi va shaxsiy xususiyatlari hamda o'quv imkoniyatlarini hisobga olish prinsipi. Ta'lim jarayonida o'quvchilarning yoshi va shaxsiy xususiyatlari hamda o'quv imkoniyatlarini hisobga olish didaktikaning eng muhim prinsiplaridan biri bo'lib, u ona tili o'qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu prinsipga amal qilmay turib, til hodisalarini puxta va ongli o'zlashtirishga erishib bo'lmaydi.

Metodikada ilmiylik prinsipi – o'quv predmetlarini hozirgi fan yutuqlari zaminida bayon qilishi talab etsa, tushunarliklik prinsipi o'quv predmetlarini bolalarning yoshi, shaxsiy xususiyatlari, hayotiy tajribalari, tayyorgarlik darajasiga moslashtirishni, ya'ni oddiydan murakkabga, xususiyan umumiyga borishni taqozo qiladi.

Ona tili o'qitish metodikasida ilmiylik va tushunarliklik prinsiplariga bir-birini to'ldiradigan va dars samaradorligini ta'minlaydigan yagona prinsip sifatida qaraladi. Bu ikki prinsipni parallel ravishda amalga oshirishda.

- til fanidagi tushuncha va atamalarining ma'nosini sharhlash, atroflicha, atroflicha tahlil qilish, puxta o'zlashtirishni ta'minlash;

- til sathlarini o'zaro aloqadorlikka o'rganish;
- til va nutqni farqlab o'rganish usul va vositalarini topish va amaliyotda qo'llash.
- o'quvchilarning yosh imkoniyatlarini, zehni, iqtidorlarini hisobga olish, mustaqil ijodiy fikrlash, uning mahsulini nutq sharoitiga mos ravishda og'zaki va yozma tarzda to'g'ri, sodda, ravon ifodalash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishga yo'naltirilgan lingvopsixologik o'yin-topshiriqlardan foydalanish ko'zda tutiladi.

Masalan: kecha va kunduz so'zlarining uxshash va farqli tomonlarini aniqlang va sharhlang.

1. O'xshashlik: berilgan kucha va kecha so'zlar:

- harflar sonining tengligi;
- bir xil undosh bilan boshlanishi;
- talaffuz ohangidagi yaqinlik;

- oxirgi bo‘g‘inning – cha bilan tugallanishiga ko‘ra bir-biriga yaqin talaffuz qilinadi.

2. Farqi: birinchi bo‘g‘indagi ikki xillik;

- lug‘aviy ma‘nosi; kecha-tun, oqshom; ko‘cha-aholi yashaydigan joylarda yo‘lovchilar o‘tib turadigan, transport qatnaydigan yo‘l.

Izchillik prinsipi.

Ta’lim izchilligi uchun tizimlilik o‘lchov hisoblanadi. Bu haqda Ya.A.Komenskiy aytadi: “Mashg‘ulotlarni shunday o‘tkazish kerakki, unda keyin o‘rganiladigan hodisa o‘rganilganlarga asoslansin, hozirgisi keyingilarini o‘rganishda mustahkamlansin”.

Haqiqatdan ham, o‘quvchilarning nutqiy tayyorgarligiga tayanish, ularning oldingi sinflarda hosil qilgan bilimlarini hisobga olish, o‘rganilgan va o‘rganiladigan bilimlar o‘rtasida aloqadorlikni ta’minlashga izchillik prinsipi orqali erishiladi.

Masalan: ot, uning ma‘nosi, so‘roqlari, birlik va ko‘plikda, kelishik, egalik qo‘shimchalari bilan qo‘llanishi kabi boshlang‘ich ma’lumotlarga tayanib, o‘quvchilar ot so‘z turkumi vositasida so‘z birikmalari va gaplar ko‘rishni o‘rganishi tizimli va izchil bilim olishga zamin hozirlaydi.

Ko‘rsatmalilik va onglik prinsiplari.

Ta’limda ko‘rsatmalilikdan foydalanish o‘tiladigan mavzuni zoxiriy ifodalash va egallangan bilimlarni takrorlash va mustahkamlash yuzasidan belgilanadi. Boshlang‘ich sinflarda uyunchoqlar, rasmlar, narsa buyumlarni bevosita kuzatish, ushlash va ularning mantiq-mohiyatini chuqurroq anglashga, qurilganlarni og‘zaki ifodalash ehtiyoji esa o‘quvchida boyitish, mustaqil mushohada ko‘nikmasini rivojlantirishga, birlamchi nutqiy malakalar hosil bo‘lishiga yordam beradi.

Hozirgi kunda o‘zbek tili o‘qitish metodikasi fani yutuqlar bilan boyitilmoqda, yangi avlod darslik va o‘quv qo‘llanmalari yaratilmoqda.

Ona tili darslarida, kodoskop va videoglaz singari o‘quv texnikasidan samarali foydalanish mumkin. Chunonchi, kodoskop yordamida slayd – jadvallarni maxsus ekranga tushirish mumkin bo‘lsa, videoglaz barcha tasviri – yozuvlarni, ko‘zga ko‘rinadigan barcha jonzotu mavjudotlarni, test topshiriqlaridan tortib, insho matnlarigacha teleekranga chiqarib berishi mumkin.

“Videoglaz” ga nisbatan kodoskopning imkoniyatlari ancha chegaralangan. Kodoskop faqatgina shaffof plyonkadagi tasvirlarni ekranga chiqarishga moslashtirilgan. Oq qog‘ozdagi tasvir kodoskopda ko‘rinmaydi. Shuning uchun ekranga tushirilishi lozim bo‘lgan har bir tasvir (test, yozuv, shakl) rangsiz (shaffof) plyonka varrakchalarga rangli flomasterlarda yozilishi maqsadga muvofiq.

Uyga berilgan topshiriqni plyonkada bajarib kelgan o‘quvchi o‘z ijodiy ishini ekranga tushirib, o‘rtoqlari muhokamasiga tashlashi, o‘z fikri va yaratgan yangiligini himoya qilishi, to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi aniq bir xulosa va echimga kelihi mumkin.

Ta’lim texnologiyasida “portlash” effektini beradigan eng yangi texnika vositasi bu- “Videoglaz”. Uning ishlatilishi ko‘lami, ichki imkoniyatlari benihoya keng bo‘lib, o‘qituvchidan katta ijodiy tajriba va pedagogic mahoratini talab qiladi.

“Videoglaz” ning qulayligi, benuqsonligi shundaki, u videokameraga uxlash ko‘z vazifasini o‘taydi. Unda hamma narsa bevosita teleekran yoki ko‘chma ekranga qayta tasvir uchun uzatilaveradi. Bu ta’lim jarayonida tafakkurning mutlaq tantanasiga, inson aqlu zakovatining turli qirralarini ochib beruvchi, bolaga o‘z iqtidorini namoyish qilish imkoniyatini yaratib beruvchi omilga aylantiradi.

Ona tili o‘qitishning o‘ziga xos prinsiplari.

Tilshunoslik fanida o‘rganiladigan bilimlarning asoslari, ularning o‘ziga xos xususiyatlari batafsil bayon etiladi.

Tilda nimani qanday, qancha, o‘rganish, o‘zlashtiriladigan bilimlar hajmi va mazmuni kabi masalalar bilan metodika fani shug‘ullanadi.

Demak, til o‘qitishning metodik prinsiplari ham tilshunoslik, ham uslubshunoslikning o‘ziga xos xususiyatlariga ko‘ra belgilanadi.

Ijodiy tafakkurni rivojlantirish

Ijodiy tafakkur, ijodiy izlanish mustaqil fikrlash orqali rivojlanadi.

Natijada:

- o'quvchidagi noma'lum bo'lgan til hodisalarini bilish jarayoni faollashadi;
- egallangan bilimlarning puxtaligi va qiziqarliligi ta'minlanadi.
- Til materillarini qilishga qiziqish ortadi.

Demak, tafakkurni o'stirish til mashg'ulotlarida til hodisalarini kuzatish, takrorlash, tasnif qilish, umumlashtirish, umumshtirish vositalaridan eng qulayini to'g'ri tanlay olish ko'nikmalarini shakllantirish asosida yuzaga keladi.

Til ta'limi oldida turgan dolzarb vazifalardan biri nutq madaniyatini rivojlantirishdir. Nutqning ifodaliligi va ta'sirchanligini (so'z urg'usi va mantiqiy u'rg'u, pauza va ovoz tembri, nutq sur'ati, tovush, bug'un, so'z, gaplarni ravon aytish, gap mazmuniga ko'ra darak, so'roq, buyruq, undov ohangi bilan ayta olish) ta'minlashda ko'nikma va malakalar ham ona tili mashg'ulotlarida shakllanadi.

Tilning barcha bo'limlari ham nutqiy rivojlantirishda keng imkoniyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. X.Ne'matov, O.Bozorov. Til va nutq. Toshkent. "O'qituvchi" 1993 yil.
2. X.Ne'matov, A.G'ulomov. Maktabda til sathlarini o'zaro bog'lab o'rganish. Toshkent. 1992 yil.
3. E.Agzamov. Ona tilidan muammoli dars, "Til va adabiyot ta'limi" jurnali. 1993 yil 3-4 qo'shma soni. 27-30 betlar.
4. Yu. K.Babanskiy. Hozirgi zamon umumiy ta'lim maktabida, o'qitish metodlari. Toshkent. "O'qituvchi" 1990 yil.
5. M.Mahmutov. Maktabda muammoli ta'limni tashkil qilish. Toshkent. "O'qituvchi" 1981 yil.
6. M.Saidov. Muammoli ko'rgazmalardan foydalanish. "Til va adabiyot ta'limi" jurnali. 1993 yil. 5-6 qo'shma soni. 13-14 betlar.
7. www.ziynet.uz

YOSHLARNING HUQUQIY MADANIYATI HAMDA SAVODXONLIGINI YANADA OSHIRISHDA "DAVLAT VA HUQUQ ASOSLARI" DARSIDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH

Abduvaxidova Gavxar

SamDVMChBU akademik litseyi o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: Ushbu maqola yoshlarning huquqiy madaniyati hamda savodxonligini yanada oshirishda, konstitutsiyamiz hamda qonunlarimizga xurmat ruxida tarbiyalashda, O'quvchilar o'z konstitutsion Huquq erkinlik va burchlarini yanada mustshkamlsh borasida "Davlat va huquq asoslari darsida interfaol usullardan foydalanish yanada smarali usullardan foydalanish katta ahamiyat kasb etadi.

KALIT SO'ZLAR: Konstitutsiya, qonun, qaror, farmon, farmoyish, Prezident, huquqiy me'yor, huquqiy madaniyat, huquqiy ong, huquq sohalari, shaxs, davlat, fuqarolik jamiyati, davlat funksiyalari, demokratik huquqiy davlat.

Kirish. Yosh avlod – har qanday jamiyatning ertangi kuni va taraqqiyot kafolati sanaladi. Shu bois, ularning har tomonlama yetuk, ijtimoiy faolligi yuqori, qonunlarga hurmat bilan qaraydigan, huquqiy ong va madaniyatga ega shaxs bo'lib shakllanishi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Ayniqsa, yoshlarning huquqiy savodxonligi va madaniyatini oshirish bugungi globallashuv davrida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Mazkur jarayonda maktab, kollej va oliy ta'lim muassasalarida o'tiladigan "Davlat va huquq asoslari" fani alohida o'rin tutadi. Zero, bu dars orqali o'quvchilar davlat tuzilishi, konstitutsiya, qonunchilik asoslari, fuqaro huquq va burchlari, shuningdek, jamiyatdagi huquqiy munosabatlar haqida asosli bilimlarga ega bo'ladilar.

1. Huquqiy madaniyat tushunchasi va uning yoshlar hayotidagi roli

Huquqiy madaniyat nafaqat yuridik bilimga ega bo‘lish, balki bu bilimni kundalik hayotda to‘g‘ri qo‘llay olish, jamiyatdagi o‘rni va mas‘uliyatini anglay olish bilan ham bevosita bog‘liq. Ayniqsa, bugungi yoshlar orasida shaxsiy huquqlarini anglash, ulardan foydalanish va ayni paytda o‘z burchlarini ado etishga tayyor bo‘lish muhim mezonlardan biridir. Shu sababli, ularni yoshlikdan boshlab huquqiy tarbiyalash dolzarb vazifaga aylanadi.

2. “Davlat va huquq asoslari” fanining o‘quvchilarga ta’siri

Bu fan orqali o‘quvchilar:

- O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi va qonunchiligi bilan tanishadilar;
- Shaxsiy, ijtimoiy va fuqarolik huquqlari to‘g‘risida bilim oladilar;
- Sud, prokuratura, ichki ishlar, advokatura kabi davlat tizimlari haqida tushunchaga ega bo‘ladilar;

- Turli huquqiy holatlarni o‘zlari tahlil qilishga harakat qiladilar.

Mazkur fan yoshlarning jamiyatga munosabati, mas‘uliyat hissi, qonunlarga bo‘lgan hurmati, tenglik va adolat tamoyillarini tushunishda muhim vosita hisoblanadi.

3. Interfaol metodlar va ularning afzalliklari

An’anaviy ta’limda o‘qituvchi asosiy axborot manbai bo‘lib, o‘quvchilar passiv tinglovchi rolida bo‘lishadi. Interfaol metodlar esa bu vaziyatni butunlay o‘zgartiradi. O‘quvchi bilim olish jarayonida faol ishtirok etadi, savollar beradi, muhokama qiladi, tanqidiy fikrlaydi.

Afzalliklari:

- O‘quvchilarning mustaqil fikrlash ko‘nikmasi rivojlanadi;
- Jamoada ishlash malakasi shakllanadi;
- Nutq madaniyati va mantiqiy fikrlash ortadi;
- Huquqiy muammolarga amaliy yondashuv paydo bo‘ladi.

4. “Davlat va huquq asoslari” darsida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan interfaol usullar

a) “Rolga kirish” usuli (dramatizatsiya): O‘quvchilar sudyalari, prokuror, advokat, ayblanuvchi va guvoh rollarini ijro etadilar.

b) Bahs-munozara: “Inson erkinligi chegaralanganmi?” kabi mavzularni ikki guruh muhokama qiladi.

c) Aqliy hujum: Huquqiy muammo bo‘yicha guruh bo‘lib echim topish.

d) Yaxshi-hunuk misollar: Real voqealarni huquqiy tahlil qilish.

e) Onlayn viktorinalar, testlar: Texnologiyalar orqali bilimlarni sinash.

5. Amaliy mashg‘ulotlar va loyihalarning ahamiyati

- “Mening huquqlarim” mavzusida ijodiy loyiha tayyorlash;
- Konstitutsiya kuni munosabati bilan tadbirlar tashkil etish;
- “Sud ishi”ni sahnalashtirish orqali qonunchilikni hayotiy misollarda o‘rganish.

6. O‘qituvchining roli va mas‘uliyati

O‘qituvchi:

- Har bir mavzuni interfaol usullar bilan boyitadi;
- O‘quvchilarda qiziqish uyg‘otadi;
- Har bir o‘quvchini faol ishtirokchi sifatida baholaydi;
- Mustaqil fikrlashga o‘rgatadi.

Xulosa

Yoshlarning huquqiy madaniyatini shakllantirish va savodxonligini oshirish – jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biridir. Bu borada “Davlat va huquq asoslari” darsining ahamiyati beqiyos. Ayniqsa, bu fanda interfaol metodlar asosida o‘quv jarayonini tashkil etish orqali:

- O‘quvchilarda qonunlarga hurmat shakllanadi;
- Ular jamiyatdagi huquqiy munosabatlarni tushuna boshlaydilar;
- Huquqiy ong va savodxonlik rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. 1992-yil.
2. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. 2020-yilgi tahrir.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3775-sonli qarori, 2018-yil.
4. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch".
5. G'ulomov S., Davletov A. "Huquq asoslari". O'quv qo'llanma.
6. Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar. Metodik qo'llanma. T., 2021.
7. "Huquqiy madaniyat" – O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi.

TAQQOSLAMA VA UNING XOSSLARI**Qurbonaliyeva Shoira Maxmanazarovna**

SamDCHTI akademik litseyi matematika fani bosh o'qituvchisi
shoiraqurbonaliyeva839@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada akademik litseylarning chuqurlashtirilgan guruh o'quvchilari, mustaqil o'rganuvchilar uchun taqqoslama va uning xossalari haqida to'xtab o'tilgan

Kalit so'zlar: sonning umumiy bo'luvchilari, taqqoslama, taqqoslamaning moduli, oxirgi raqamni topish, oxirgi ikki raqamni topish

O'zbekiston respublikasida ta'lim – davlat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Chunki, global o'zgarishlar davrida ta'lim-tarbiyaga ehtiyoj ortib, hayot o'zgarish sur'atlari tezlashmoqda.

Ushbu maqola yoshlar uchun sifatli ta'limni ta'minlashda, iqtidorli yoshlar qobiliyatini rivojlantirishda, ijodkor, ijtimoiy faol, kreativ, ma'naviy boy shaxsni shakllantirishda, hamda, yuqori malakali raqobatchi kadrlar tayyorlashda yordam beradi degan umiddaman.

Taqqoslama va uning xossalari

a va b butun sonlarini m natural soniga bo'lishda bir xil r ($0 \leq r < m$) qoldiq hosil bo'lsa, a va b m modul bo'yicha taqqoslanadigan (teng qoldikli) sonlar deyiladi va $a \equiv b \pmod{m}$ ko'rinishda belgilanadi. a soni b soniga m modul bo'yicha taqqoslanishini ifodalovchi $a \equiv b \pmod{m}$ bog'lanish **taqqoslama** deb o'qiladi.

Misol. $27 \equiv 5 \cdot 5 + 2$, $12 \equiv 5 \cdot 2 + 2$ bo'lgani uchun $27 \equiv 12 \pmod{5}$

1-Teorema. $a \equiv b \pmod{m}$ taqqoslama $a-b$ ayirma m ga qoldiqsiz bo'lingandagina o'rinli bo'ladi.

2-teorema. Har biri c soni bilan taqqoslanadigan a va b sonlari bir-biri bilan ham taqqoslanadi.

3-teorema. Moduli bir xil taqqoslamalarni hadma-had qo'shish mumkin.

4-teorema. Taqqoslamaning ixtiyoriy bir qismiga taqqoslamaning moduliga bo'linadigan har qanday sonni qo'shish mumkin.

5-teorema. Bir xil modulli taqqoslamalarni hadlab ko'paytirish mumkin.

Taqqoslamalarning amaliyotda keng qo'llaniladigan quyidagi xossalari keltiramiz:

a) taqqoslamaning ikkala qismini biror butun songa ko'paytirish mumkin.

Misol. Yuqoridagi misolda taqqoslamaning har ikkala qismini 3 ga ko'paytiramiz, natijada 5 ga bo'lgandagi qoldiqlar bir xil bo'ladi, ya'ni:

$27 \cdot 3 \equiv (5 \cdot 16 + 1)$, $12 \cdot 3 \equiv 5 \cdot 7 + 1$ bo'lgani uchun

$27 \cdot 3 \equiv 12 \cdot 3 \pmod{5}$

b) taqqoslamaning ikkala qismini va modulni biror butun songa ko'paytirish mumkin;

Misol. Yuqoridagi misolda taqqoslamaning har ikkala qismini va modulni 3 ga ko'paytiramiz, natijada 81 va 36 sonlarini 15 ga bo'lgandagi qoldiqlar bir xil bo'ladi, ya'ni:

$$27 \cdot 3 \equiv (15 \cdot 5 + 6), 12 \cdot 3 \equiv 15 \cdot 7 + 6 \text{ bo'lgani uchun}$$

$$27 \cdot 3 \equiv 12 \cdot 3 \pmod{5 \cdot 3}, 81 \equiv 36 \pmod{15}$$

c) taqqoslamaning ikkala qismini va modulini ularning umumiy bo‘luvchilariga bo‘lish mumkin:

Masalan: 81 va 36 ning umumiy bo‘luvchilari: 1, 3, 9. Taqqoslamaning ikkala qismini va modulini ularning umumiy bo‘luvchilaridan 1 va 3 ga bo‘lish mumkin:

$$81 : 3 \equiv 36 : 3 \pmod{15 : 3} \text{ yoki } 27 \equiv 12 \pmod{5}$$

d) agar a va b sonlari $m_1, m_2, \dots, m_n$ modullari bo‘yicha taqqoslansa, u holda ular $K(m_1, m_2, \dots, m_n)$ modul bo‘yicha ham taqqoslanadi;

Masalan: 54 va 24 sonlari 2ga, 5 ga va 10 ga bo‘lgandagi qoldiqlar teng, u holda 54 va 24 sonlari $K(2;5;10)=10$ bo‘yicha ham taqqoslanadi:

$$54 \equiv 24 \pmod{2}, 54 \equiv 24 \pmod{5} \text{ va } 54 \equiv 24 \pmod{10}$$

e) agar d soni m ning bo‘luvchisi bo‘lib, $a \equiv b \pmod{m}$ bo‘lsa, u holda $a \equiv b \pmod{d}$ bo‘ladi.

Masalan: 5 soni 10 ning bo‘luvchisi va $64 \equiv 14 \pmod{10}$, u holda $64 \equiv 14 \pmod{5}$ o‘rinli

Taqqoslamaga oid misollar

1-misol. 3^{30} ni 8 ga bo‘lishdan chiqadigan qoldiqni toping.

Yechish. $3^2 \equiv (9 - 8) \pmod{8} \Rightarrow (3^2)^{15} \equiv 1^{15} \pmod{8} \Rightarrow 3^{30} = 8q + 1$. Demak, izlanayotgan qoldiq $r=1$.

2-misol. $\Sigma = 30^{n+2} + 23^{n+1} + 9^n$ ($n \in N$) sonining 7 ga bo‘linishini isbot qiling.

$$\text{Yechish: } \begin{cases} 30 \equiv 2 \pmod{7}, \\ 23 \equiv 2 \pmod{7}, \\ 9 \equiv 2 \pmod{7} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 30^{n+2} \equiv 2^{n+2} \pmod{7}, \\ 23^{n+1} \equiv 2^{n+1} \pmod{7}, \\ 9^n \equiv 2^n \pmod{7} \end{cases}$$

$$\Rightarrow 30^{n+2} + 23^{n+1} + 9^n \pmod{7} \Rightarrow \Sigma \equiv 2^n(2^2 + 2^1 + 2^0) \pmod{7} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \Sigma \text{ yig'indi 7 ga bo'linadi.}$$

3-misol. 2222^{5555} sonini 7 ga bo‘lishda hosil bo‘ladigan qoldiqni toping.

Yechish. 2222 ni 7 ga qoldikli bo‘lamiz: $2222 = 7 \cdot 317 + 3$. Bundan , $2222 \equiv 3 \pmod{7}$ ni olamiz. Hosil bo‘lgan taqqoslamaning har ikki tomonini 5555 –darajaga ko‘taramiz: $2222^{5555} \equiv 3^{5555} \pmod{7}$. Bu taqqoslama izlanayotgan qoldiq 3^{5555} ni 7 ga bo‘lishdan hosil bo‘ladigan qoldiq bilan bir xil ekanligini ko‘rsatadi. 3^{5555} ni 7 ga bo‘lishdan hosil bo‘ladigan qoldiqni topamiz. Buning uchun 3 ning dastlabki bir nechta darajalarini 7 ga bo‘lishda qanday qoldiqlar hosil bo‘lishini kuzataylik: $3^1 \equiv 3 \pmod{7}$; $3^2 \equiv 3 \cdot 3 \equiv 2 \pmod{7}$; $3^3 \equiv 3 \cdot 2 \equiv 6 \pmod{7}$; $3^4 \equiv 3 \cdot 6 \equiv 18 \equiv 4 \pmod{7}$; $3^5 \equiv 4 \cdot 3 \equiv 12 \equiv 5 \pmod{7}$; $3^6 \equiv 3 \cdot 5 \equiv 15 \equiv 1 \pmod{7}$; $3^6 \equiv 1 \pmod{7}$; ga ega bo‘ldik. Bundan, $3^{6k} \equiv 1^k \pmod{7}$; $k \in N$ (2) ni olamiz.

Endi 5555 ni 6 ga bo‘lamiz. $5555 = 6 \cdot 925 + 5$. U holda $3^{5555} = 3^{6 \cdot 925} \cdot 3^5 \equiv 1 \cdot 3^5 \equiv 5 \pmod{7}$. Shunday qilib, biz izlayotgan qoldiq 5 ga teng ekan.

4-misol. 7^{77} ning oxirgi raqamini toping.

Yechish: 7 ning dastlabki bir nechta darajalarining oxirgi raqamini kuzataylik.

$$7^1 = 7 \quad 7^5 = *7$$

$$7^2 = 49 \quad 7^6 = *9$$

$$7^3 = *3 \quad 7^7 = *3$$

$$7^4 = *1 \quad 7^8 = *1$$

Takrorlanish sodir bo'lgan (qadam 4 ga teng). Kuzatuv quyidagi xulosani chiqarishga imkon beradi:

$$7^n = \begin{cases} *7, \text{ agarn} & \equiv 1 \pmod{4} \\ *9, \text{ agarn} & \equiv 2 \pmod{4} \\ *3, \text{ agarn} & \equiv 3 \pmod{4} \\ *1, \text{ agarn} & \equiv 0 \pmod{4} \end{cases} \quad (3)$$

Endi $n = 7^{77}$ ni 4 ga bo'lishda hosil bo'ladigan qoldiqni aniqlaymiz:

$$7^1 \equiv 3 \pmod{4}; \quad 7^2 \equiv 3 \cdot 7 \equiv 1 \pmod{4}; \quad 7^{2k} \equiv 1 \pmod{4};$$

$$7^{77} \equiv 7^{2 \cdot 38} \cdot 7 \equiv 1 \cdot 7 \equiv 3 \pmod{4}; \quad 7^{77} \equiv 3 \pmod{4}; \text{ bo'lgani uchun } (3) \text{ ga asosan}$$

$$7^{77} \equiv *3. \text{ Shunday qilib, oxirgi raqam 3 ekan.}$$

Oxirgi ikki raqamni topish

1. Oxirgi raqami 1 bo'lgan yuqori darajali sonlarning oxirgi ikki raqamini topish yo'li:

Sonning oxirgi xonasi doimo 1 bo'ladi. 10 lar xonasidagi raqamni topish uchun asosdagi sonning 10 lar xonasidagi raqamni darajaning 1 lar xonasidagi raqamga ko'paytiramiz va va birlar xonasidagi raqamni olamiz.

Masalan:1) 61^{289} sonning birlar xonasi 1. 10 lar xonasini topish uchun $6 \cdot 9 = 54$, ya'ni **4** ekan. Berilgan sonning oxirgi ikki raqami 41 ekan.

2) 2451^{6218} sonining birlar xonasi 1 ga 10 lar xonasi $5 \cdot 8 = 40$, ya'ni **0** ga teng ekan. Demak, bu sonning oxirgi ikki raqami 01.

3) $71^{456} \cdot 61^{567}$ ko'paytmaning oxirgi ikki raqamini topish uchun har bir ko'paytuvchining oxirgi ikki raqamlarini topib, ularni ko'paytirish yetarli: $21 \cdot 21 = 441$, demak, 41 ekan.

2. Asosining oxirgi raqami 3, 7 yoki 9 bo'lgan sonlarning oxirgi ikki raqami:

Bu kabi sonlarning oxirgi raqamini 1 ga keltirib olib, yuqoridagi usul tatbiq qilinadi:

Masalan: 327^{418} soning oxirgi raqamini 1 ga keltirish uchun 7 ning nechanchi darajasi 1 ga tengligini bilishimiz kerak. Albatta, 4-darajasi. Demak, biz savolni yechishda asosining oxirgi ikki raqamini olib, boshqa sonlarini tashlab yuborsak bo'ladi:

$$\text{Bu savolning ko'rinishi } 27^{416} \cdot 27^2 = (27^4)^{104} \cdot 27^2$$

27^2 oxirgi ikki raqami 29, demak. 27^4 ni oxirgi ikki raqamini topish uchun $29 \cdot 29 = 841$ ekan.

Endi 41^{104} darajasini oxirgi ikki raqamini topamiz: 61

Endi $61 \cdot 29$ (41^{104} va 27^2 sonlarining oxirgi ikki raqamlari) ko'paytmaning oxirgi ikki raqamini topamiz: $69 \cdot 327^{418}$ sonining oxirgi ikki raqami 69 ekan.

Ma'lumot uchun: 3^4 va 9^2 larning oxirgi raqamlari 1 ga teng.

369^{457} sonining oxirgi ikki raqamini topish uchun :

$(69^2)^{228} \cdot 69$ shaklida yozib olamiz. 69^2 ning oxirgi ikki raqami 61. Demak, $61^{228} \cdot 69$; 61^{228} ning oxirgi ikki raqami 81. Endi $81 \cdot 69$ ning oxirgi ikki raqami: **89 ekan.**

3. Asosining oxirgi raqami 2, 4, 6 va 8 bo'lgan sonlarning oxirgi ikki raqamini topish:

Bu sonlarning oxirgi ikki raqamini topish uchun **24 ning** har qanday **juft** darajasining oxirgi ikki raqami **76**; **toq** darajasi esa **24** bo'lishidan foydalanamiz: 24^{54} darajasining oxirgi ikki raqami 76 ga, 24^{53} sonining oxirgi ikki raqami esa 24 ga teng.

2^{543} sonining oxirgi ikki raqamini topish uchun: 2^{10} ning oxirgi ikki raqami 24 ga teng.

$2^{543} = (2^{10})^{54} \cdot 2^3$ ko'paytma ning oxirgi ikki raqami : $76 \cdot 8 = 608$ ekan.

Demak, 08 ekan. Xuddi shu usuldan foydalanib, 64^{236} sonini oxirgi ikki raqamini topamiz.

$$64^{236} = (2^6)^{236} = 2^{1416} = (2^{10})^{141} \cdot 2^6$$

2^{10} ning oxirgi ikki raqami 24, 24^{141} ning oxirgi ikki raqami 24 ga teng.

Endi berilgan sonning oxirgi ikki raqamini topish uchun $24 \cdot 64$ ko‘paytmaning oxirgi ikki raqamini topish yetarli: **36 ekan.**

Yuqoridagilardan foydalanib, ba’zi sonlarning oxirgi ikki raqamini topishni keltirib o‘tamiz:

$$62^{586} = (2 \cdot 31)^{586} = 2^{586} \cdot 31^{586} = (2^{10})^{58} \cdot 2^6 \cdot 31^{586} = 76 \cdot 64 \cdot 81 = \dots 84.$$

$$54^{380} = (2 \cdot 3^3)^{380} = 2^{380} \cdot 3^{1140} = (2^{10})^{38} \cdot 3^{1140} = 76 \cdot 01 = \dots 76.$$

$$78^{379} = (2 \cdot 39)^{379} = 2^{379} \cdot 39^{379} = (2^{10})^{37} \cdot 2^9 \cdot (39^2)^{189} \cdot 39 = \dots 24 \dots 12 \dots 81 \cdot 39 = \dots 92$$

Mavzuga oid mashqlar bajarish

1-misol. 3333^{6666} sonini 5 ga bo‘lishda hosil bo‘ladigan qoldiqni toping.

Yechish. 3333 ni 5 ga qoldikli bo‘lamiz: $3333 = 5 \cdot 666 + 3$. Bundan, $3333 \equiv 3 \pmod{5}$ ni olamiz. Hosil bo‘lgan taqqoslamaning har ikki tomonini 5555–darajaga ko‘taramiz: $3333^{6666} \equiv 3^{6666} \pmod{5}$. Bu taqqoslama izlanayotgan qoldiq 3^{6666} ni 5 ga bo‘lishdan hosil bo‘ladigan qoldiq bilan bir xil ekanligini ko‘rsatadi. 3^{6666} ni 5 ga bo‘lishdan hosil bo‘ladigan qoldiqni topamiz. Buning uchun 3 ning dastlabki bir nechta darajalarini 5 ga bo‘lishda qanday qoldiqlar hosil bo‘lishini kuzataylik: $3^1 \equiv 3 \pmod{5}$; $3^2 \equiv 3 \cdot 3 \equiv 4 \pmod{5}$;

$$3^3 = 27 \equiv 2 \pmod{5}; 3^4 = 81 \equiv 1 \pmod{5}; \text{ga ega bo‘ldik. Bundan,}$$

$$3^{4k} \equiv 1^k \pmod{5}; k \in N(2) \text{ ni olamiz.}$$

Endi 6666 ni 4 ga bo‘lamiz. $6666 = 4 \cdot 1666 + 2$. U holda $3^{6666} = 3^{4 \cdot 1666} \cdot 3^2 \equiv 1 \cdot 3^2 \equiv 4 \pmod{5}$. Shunday qilib, biz izlayotgan qoldiq 4 ga teng ekan.

2-misol. 8^{887} ning oxirgi raqamini toping.

Yechish: 8 ning dastlabki bir nechta darajalarining oxirgi raqamini kuzataylik.

$$8^1 = 8$$

$$8^2 = \dots 4$$

$$8^3 = \dots 2$$

$$8^4 = \dots 6$$

Takrorlanish sodir bo‘lgan (qadam 4 ga teng). Kuzatuv quyidagi xulosani chiqarishga imkon beradi:

$$8^n = \begin{cases} * 8, \text{ agarn} & \equiv 1 \pmod{4} \\ * 4, \text{ agarn} & \equiv 2 \pmod{4} \\ * 2, \text{ agarn} & \equiv 3 \pmod{4} \\ * 6, \text{ agarn} & \equiv 0 \pmod{4} \end{cases} \quad (3)$$

Endi $n = 887$ ni 4 ga bo‘lishda hosil bo‘ladigan qoldiqni aniqlaymiz:

$$8^1 \equiv 0 \pmod{4}; 8^{87} \equiv 8^{4 \cdot 21 + 3} = 8^{4 \cdot 21} \cdot 8^3 \equiv 1 \cdot 8^3 \equiv 0 \pmod{4}; 8^{87} \equiv 0 \pmod{4};$$

bo‘lgani uchun (3) ga asosan $8^{887} \equiv 6$. Shunday qilib oxirgi raqam 6 ekan.

3-misol. $333^{444 \cdot 555}$ ning oxirgi raqamini toping.

Yechish: 333 ning har qanday darajasining oxirgi raqami 3 ning shu darajasining oxirgi raqami bilan bir xil bo‘ladi.

3 ning dastlabki bir nechta darajalarining oxirgi raqamini kuzataylik.

$$3^1 = 3$$

$$3^2 = 9$$

$$3^3 = ..7$$

$$3^4 = ...1$$

Takrorlanish sodir bo'lgan (qadam 4 ga teng). Kuzatuv quyidagi xulosani chiqarishga imkon beradi:

$$3^n = \begin{cases} * 3, \text{ agarn} & \equiv 1(\text{mod } 4) \\ * 9, \text{ agarn} & \equiv 2(\text{mod } 4) \\ * 7, \text{ agarn} & \equiv 3(\text{mod } 4) \\ * 1, \text{ agarn} & \equiv 0(\text{mod } 4) \end{cases} \quad (3)$$

Endi $n = 444^{555}$ ni 4 ga bo'lishda hosil bo'ladigan qoldiqni aniqlaymiz:

444 ni 4 ga qoldikli bo'lamiz: $444 = 4 \cdot 111 + 0$. Bundan , $444 \equiv 0(\text{mod } 4)$

$444^{555} \equiv 0(\text{mod } 4)$; bo'lgani uchun (3) ga asosan $333^{444^{555}} = * 1$. Shunday qilib oxirgi raqam 1 ekan.

4-misol. Ixtiyoriy n natural son uchun $n^5 - n$ soni 5 ga bo'linishini isbotlang.

Isbot: n-ixtiyoriy natural son bo'lsin. n ni 5 ga bo'lamiz.

Agar $n \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'lsa, $n^5 - n \equiv 0^5 - 0 \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 1(\text{mod } 5)$ bo'lsa, $n^5 - n \equiv 1^5 - 1 \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 2(\text{mod } 5)$ bo'lsa, $n^5 - n \equiv 2^5 - 2 = 30 \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 3(\text{mod } 5)$ bo'lsa, $n^5 - n \equiv 3^5 - 3 = 240 \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 4(\text{mod } 5)$ bo'lsa, $n^5 - n \equiv 4^5 - 4 = 1020 \equiv 0(\text{mod } 5)$ bo'ladi.

Bundan, n ning har qanday qiymatida $n^5 - n \equiv 0(\text{mod } 5)$ ekanini ko'ramiz.

Demak, ixtiyoriy n natural son uchun $n^5 - n$ soni 5 ga qoldiqsiz bo'linadi.

5-misol. Ixtiyoriy n natural son uchun $n^3 + 11n$ soni 6 ga bo'linishini isbotlang.

Isbot: n-ixtiyoriy natural son bo'lsin. n ni 6 ga bo'lamiz.

Agar $n \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 0^3 + 11 \cdot 0 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 1(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 1^3 + 11 \cdot 1 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 2(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 2^3 + 11 \cdot 2 = 30 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 3(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 3^3 + 11 \cdot 3 = 60 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 4(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 4^3 + 11 \cdot 4 = 108 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Agar $n \equiv 5(\text{mod } 6)$ bo'lsa, $n^3 + 11n \equiv 5^3 + 11 \cdot 5 = 180 \equiv 0(\text{mod } 6)$ bo'ladi.

Bundan, n ning har qanday qiymatida $n^3 - n \equiv 0(\text{mod } 6)$ ekanini ko'ramiz.

Demak, ixtiyoriy n natural son uchun $n^3 - n$ soni 6 ga qoldiqsiz bo'linadi.

Mustaqil ish uchun mashqlar

1. Teng qoldikli sonlarga misollar keltiring.

2. Taqqoslama xossalarini ayting.

3. Oxirgi raqamni topishga misollar keltiring.

4. a ni b ga qoldikli bo'ling: a) $a=50$, $b=8$. b) $a=78$, $b=13$.

5. Sonni ng oxirgi raqamini toping. a) 8^{8^6} b) 23^{11^3} c) $55^{22^{12}}$.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.U. Abduhamidov, H.A. Nasimov, U.M. Nosirov, J.H. Husanov “Algebra va matematik analiz asoslari”, akademik litseylar uchun darslik, O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi markazi, 7-nashr.-T. “O‘qituvchi” NMIU, 2008, II qism

**INKLYUZIV TA’LIM VA TARBIYA JARAYONIDA MA’NAVIY-AXLOQIY
BILIMLARNING AHAMIYATI**

Qudratilloev Shoxro‘z Kamolovich

Sharof Rashidov nomidagi

SamDU tayanch doktoranti

tel: +998 97 553 95 55

Annotatsiya: Bugungi kunda nafaqat sog‘lom yoshlar orasida, balki, imkoniyati cheklanganlar ta’lim sistemasida ham ma’naviy targ‘ibot olib borish muhim ahamiyatga egadir. Ma’naviy targ‘ibot imkoniyati cheklangan ta’lim oluvchining, nafaqat ma’nan yuksalishiga, balki, uning hayotga nisbatan yashovchanlik, muhabbat tuyg‘usini shakllantirishda dolzarb hisoblanadi.

Ma’naviy-axloqiy bilimning mustahkamligi, nafaqat sog‘lom inson tafakkurining yuksalishida, balki imkoniyati cheklanganlar hayotida ham muhim hisoblanadi. Zero davlatning, jamiyatning, sog‘lom insonlarning imkoniyati cheklanganlarga nisbatan oqilona ijtimoiy siyosatini anglash, insonparvarlik munosabatlarini to‘g‘ri qabul qilish yoki ijtimoiy himoya funksiyaridan oqilona foydalanish uchun ham, imkoniyati cheklanganlarning tafakkurida ham ma’naviyat, madaniyat, axloq, estetika g‘oyalari shakllantirilishi maqsadga muvofiqdir. Zero imkoniyati cheklanganlikdan qurol sifatida foydalanmaslik, ijtimoiy himoyani suiste‘mol qilmaslik, jamiyat a‘zolarining e‘tiborini, iliq munosabatlarini ongli ravishda qabul qilish yuksak ma’naviyatlikni talab etadi. Bundan kelib chiqib ma’naviy targ‘ibot masalasi nafaqat, sog‘lom insonlar ta’lim-tarbiya jarayonida, balki, sog‘ligida nuqsoni bor insonlar ta’lim-tarbiya sistemasida ham dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Imkoniyati cheklanganlikni asosan quyidagi turlari quyidagi turlari qayd etiladi:

- “1. Nutq va harakat-tayanchi cheklangan bolalar;
2. O‘zlashtirish va intellektual cheklanganliklari bo‘lgan bolalar;
3. O‘qish va yozish cheklanganliklari bo‘lgan bolalar;
4. Vizual va tinglash cheklangan bolalar”²⁰.

Bizningcha, ma’naviy targ‘ibot bu kishilarning ongini, tafakkurini, qalbini poklaydigan, subyektiv imkoniyatlarini ro‘yobga chiqaradigan, axloqiy-estetik, madaniy, ma’rifiy, ijtimoiy-siyosiy yuksalishiga olib keladigan jarayon hisoblanadi. Ma’naviy targ‘ibot, avvalo, oilada, keyin ta’lim-tarbiya sistemasi hamda butun bir jamoatchilik tizimida amalga oshiriladi.

Ma’naviy targ‘ibot olib borish bevosita goyaviy va mafkuraviy ta’lim-tarbiya orqali amalga oshiriladi. Vaholanki, “Mafkura va mafkuraviy tarbiya masalasi o‘z mustaqilligini qo‘lga kiritgan, demokratik, huquqiy davlat, erkin fuqarolik jamiyatining asoslarini yaratayotgan mamlakatimiz uchun ham muhim hayotiy ahamiyatga egadir. Zero, ko‘zlangan maqsadlarga ushbu orzu-umid va intilishlarni o‘zida mujassamlashtirgan g‘oyaviy-nazariy qarashlar majmui bo‘lmish milliy mafkura va unga asoslangan tarbiya tizimisiz erishish mumkin emasligi aniq”²¹. Eng muhimi shundaki, imkoniyati cheklangan yoshlarning qalbi va ongi, ruhiy holati uchun

²⁰ Turg‘unboyeva Zulhumor Ibrohimjon Qizi. Imkoniyati cheklangan bolalar turlari va ularni inklyuziv ta’limga jalb etish // Holders of reason. Vol. 2 no. 1, 2023.

²¹ Ergasheva M.X. Mafkuraviy jarayonlarning tizimli tahlili: o‘quv qo‘llanma. – Samarqand: SamDU, 2021. – B.17.

mafkuraviy, ma'naviy ozuqa juda zarur. Ularning bu boradagi ehtiyoji boshqa insonlarga nisbatan yuqoriroqdir. Vaholanki, imkoniyati cheklanganlar ruhiy holati doimiy ma'naviy ko'makka muhtoj. Bu ko'mak esa asosan oila va ta'lim muassasasi orqali ta'lim-tarbiya jarayonida amalga oshirilishi mumkin. Bu borada ma'naviy targ'ibot olib boruvchilarning falsafiy tafakkuri, psixologik holati, pedagogik mahorati, kreativlik jigatlari, malakalilik va tajribalilik darajasi muhim hisoblanadi. Zero o'zi psixologik va ma'naviy-axloqiy ko'makka ehtiyoji bor inson ma'naviy targ'ibot olib borish imkoniyati yetarli bo'lmaydi. Shu boisdan ham bu borada juda ehtiyotkorona yondashuv zarurdir.

Bugungi kunda nafaqat sog'lom yoshlar orasida, balki, imkoniyati cheklanganlar ta'lim sistemasida ham ma'naviy targ'ibot olib borish muhim ahamiyatga egadir. Vaholanki, ma'naviy targ'ibot imkoniyati cheklangan ta'lim oluvchining, nafaqat ma'nan yuksalishiga, balki, uning hayotga nisbatan yashovchanlik, muhabbat tuyg'usini shakllantirishga, qalban poklanishga, har qanday holatda ham kurashuvchanlikka, o'z imkoniyati darajasidan kelib chiqqan holda faqat rivojlanish sari borishga undaydi. Ammo, bugungi kunda mamlakatimizda imkoniyati cheklangan yoshlarning ta'lim bilan qamrab olinishidan tortib, ular ta'lim olayotgan muassasalardagi shart-sharoit, ta'lim dasturlari, o'quv rejalari va o'quv adabiyotlari, shu jumladan, ular orasida samarali ma'naviy targ'ibot olib borish mexanizmini shakllantirish borasigacha yechimini kutayotgan muammolar mavjuddir. Bu muammolarni bartaraf etish, yechimlarini topish, bu borada ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, shuningdek, samarali chora-tadbirlar mexanizmini shakllantirish har qachongidan muhim bo'lib bormoqda. Shu bilan bir qatorda, bu borada inklyuziv ta'limni rivojlantirish, ya'ni kishining imkoniyati cheklanganlik darajasidan qat'iy-nazar ta'lim jarayonida teng imkoniyatlarga egaligini ta'minlash masalasi ham juda dolzarb masalalardan biri sanaladi.

Bizningcha, bu borada quyidagi vazifalarni amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir:

- ✓ imkoniyati cheklanganlar ta'lim tizimida ma'naviy targ'ibot olib borishning samarali mexanizmlarni takomillashtirish hamda bu borada yangi konstruktiv taklif-tavsiyalarni ishlab chiqish;
- ✓ ta'lim-tarbiya sistemasida imkoniyati cheklanganlarning teng imtiyoz va imkoniyatlardan foydalanishi borasidagi malakalarini rivojlantirish, xorijiy tajribalardan foydalanish;
- ✓ O'zbekistonda inklyuziv ta'limda ma'naviy targ'ibotni rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini yanada takomillashtirish;
- ✓ inklyuziv ta'limda ma'naviy targ'ibot olib borish yuzasidan zamonaviy usul va vositalarni ishlab chiqish;
- ✓ zamonaviy ta'lim sistemasida imkoniyati cheklanganlar orasida ma'naviy targ'ibot olib borishning jamiyat hayotiga konstruktiv ta'sirini asoslab berish;
- ✓ imkoniyati cheklanganlar ta'limida ma'naviy targ'ibot olib borish muammosining falsafiy-pedagogik tahlili asosida zamonaviy usul va vositalar ishlab chiqish;
- ✓ inklyuziv ta'limda ma'naviy targ'ibot olib borishning funksional, praktsiologik, pedagogik xususiyatlari aniqlash;

Eng muhimi shundaki, imkoniyati cheklangan yoshlarning qalbi va ongi, ruhiy holati uchun mafkuraviy, ma'naviy ozuqa juda zarur. Ularning bu boradagi ehtiyoji boshqa insonlarga nisbatan yuqoriroqdir. Vaholanki, imkoniyati cheklanganlar ruhiy holati doimiy ma'naviy ko'makka muhtoj. Bu ko'mak esa asosan oila va ta'lim muassasasi orqali ta'lim-tarbiya jarayonida amalga oshirilishi mumkin. Bu borada ma'naviy targ'ibot olib boruvchilarning psixologik holati, pedagogik mahorati, kreativlik jigatlari, malakalilik va tajribalilik darajasi muhim hisoblanadi. Zero o'zi psixologik va ma'naviy-axloqiy ko'makka ehtiyoji bor inson ma'naviy targ'ibot olib borish imkoniyati yetarli bo'lmaydi. Shu boisdan ham bu borada juda ehtiyotkorona yondashuv zarurdir.

Xulosa.

Birinchidan, ta'lim-tarbiya jarayonida amalga oshiriladigan ma'naviy targ'ibot hamda u asosda shakllanadigan ma'naviy-axloqiy bilimlar inson kamolotida dolzarb hisoblanadi. Ma'naviy-axloqiy bilimning mustahkamligi, nafaqat sog'lom inson tafakkurining yuksalishida,

balki imkoniyati cheklanganlar hayotining istiqbolida, farovon turmush darajasiga erishuvda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchidan, har bir imkoniyati cheklangan insonning jamiyatdagi o‘z o‘rnini topishida, kelajagini qura olishida, o‘zgalar bilan muloqotini samarali tashkil etilishida, o‘z-o‘zini rivojlantirishi hamda ma’lum bir jamiyatning tenghuquqli subyekti sifatida hayot kechirishida ma’naviy targ‘ibot jarayonining oqilona tashkil etilishi muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 23.09.2020 yildagi O‘RQ-637-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Nogironligi bo‘lgan shaxslarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2017-yil 1-dekabrdagi PF-5270-son Farmoni.
3. Vazirlar Mahkamasining “Oliy ta’lim muassasalariga nogironligi bo‘lgan shaxslarni qo‘shimcha davlat granti kvotalari asosida o‘qishga qabul qilish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2018-yil 2-iyundagi 417-son Qarori.
4. Ergasheva M.X. Ma’furaviy jarayonlarning tizimli tahlili: o‘quv qo‘llanma. – Samarqand: SamDU, 2021. – B.17.
5. Turg‘unboyeva Zulhumor Ibrohimjon Qizi. Imkoniyati cheklangan bolalar turlari va ularni inklyuziv ta’limga jalb etish // Holders of reason. Vol. 2 no. 1, 2023.

IDENTIFIKATSION BELGILAR ORQALI MATN MUALLIFINI ANIQLASH USULLARI

Eshniyozov Xudaynazar Toshmamatovich

Past Darg‘om 4-son kasb-hunar maktabi o‘qituvchisi
xudaynazareshniyozov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘zbek tilidagi shaxsiy yozishmalarda matn muallifini aniqlashning grammatik xususiyatlari, shaxsga xos maxsus identifikatsion belgilarni aniqlash usullari, yozma nutqning umumiy va xususiy tomonlarini o‘rganish yo‘llari, matn muallifiga xos leksik-semantik, uslubiy va grammatik ko‘nikmalarning rivojlanganlik darajasini aniqlash me’yorlari haqida so‘z yuritilgan. Shuningdek, maqolada ayollar va erkaklar yozma nutqining farqli jihatlari va nutq vaziyatida bosh miya yarimsharhlari faoliyatining roli va uning jahon tilshunosligida o‘rganilish darajasi haqida ma’lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: mualliflik ekspertizasi, genderolingvistika, amaliy tilshunoslik, lingvistik ekspertiza, yozma nutq, grammatik tahlil, diagnostika, identifikatsiya qilish, identifikatsion belgilar, tabiiy nutq, spontan nutq.

Anonim xatlarning asl muallifi o‘zini, “anonimlik” niqobidan tashqari, o‘zga shaxs ortiga berkitadi. Bunday holatda ekspert oldida jiddiy muammo paydo bo‘ladi. Endilikda, yozuv va lingvistik belgilarga ko‘ra asl muallif va yozuv egasini aniqlash zarurati paydo bo‘ladi.

E.I.Galyashina nutqni tayyorlik darajasiga ko‘ra quyidagi turlarga ajratgan: oldindan tayyorlanmagan (kvazi-spontan) nutq va oldindan tayyorlangan nutq[1;56]. Nutqning ushbu xususiyatlarini aniqlash uchun ekspert tadqiqot ob’ekti hisoblangan muallifning tahlilga tortilgan matnining nusxasi bilan o‘rganilayotgan matn muallifi sifatida taxmin qilinayotgan shaxsdan olingan diktant matnlarini qiyoslash-chog‘ishtirish metodi asosida o‘zaro taqqoslaydi. Tahlil natijalariga ko‘ra, matnlarning tabiiy yoki o‘zgartirilgan nutq ekanligini aniqlash imkoniga ega bo‘ladi. Tahlil davomida ekspert yozma nutqning quyidagi jihatlarga e’tibor qaratadi:

- yozma nutq shaxsiga xos identifikatsion belgilar o‘xshashligining mavjudligi;
- harf elementlarining o‘xshash va farqli jihatlari;
- so‘zlar orasidagi bo‘shliqlarning mavjudligi;
- noadabiy qatlamga mansub leksik vositalarning qo‘llanilish darajasi;

- sintaktik qurilmalarni yaratishdagi shablonning bir xilligi;
- orfografik, stilistik va punktuatsion xatolarning takrorlanishi.

Tabiiy va spontan nutqni aniqlashda matn muallifining bilim darajasi va saviyasi ham alohida ahamiyat kasb etadi. Spontan nutq muallifining bilim darajasi qanchalik baland bo'lsa, o'zgartirilgan matn muallifini aniqlash ekspertga shunchalik qiyinchilik tug'diradi.

"Spontanlik – tayyorlik jihatidan yozma matnlarni o'rganish metodikasi bo'lib, ilmiy adabiyotlarda matn lingvistikasi, nutq lingvistikasi, psixolingvistika, ekspertologiya bo'yicha ishlab chiqilgan quyidagi qoidalarga ko'ra belgilanadi:

a) o'zgartirilgan nutqning minimal darajasi mavjudligi oldindan belgilab beriladi;

b) agar matnni tabiiy nutq sifatida tasniflashning iloji bo'lmasa (identifikatsion belgilar etarli bo'lmasa), ataylab o'zgartirilgan matn sifatida qarash va tahlil qilish to'g'risida qaror qabul qilinadi;

v) o'rganilayotgan matnda spontan yozma nutq alomatlari bo'lmagan taqdirda, matn muallifini aniqlashga doir lingvistik-ekspertologik tahlilga tortilishi va aniqlanishi mumkin"[2;43].

O'rganishlar natijasida shu narsa ma'lum bo'ldiki, "tabiiy nutq shaklidan ko'ra spontan nutq shakli ustunlik qiladi, u tayyorlangan nutq bilan taqqoslaganda, asosan, dominant hisoblanadi"[2;129]. Yana shuni ta'kidlab o'tish joizki, yuridik ahamiyatga ega bo'lgan holatlarda nutq vaziyatiga tayyorlik alomatlari, shaxsning kommunikativ xatti-harakatlarining muhim jihatlari ochib berishi, yozish jarayonida shaxs psixikasining qay holatda ekanligi (hissiy taranglik, chalkashlik, qo'rquv holati mavjud yoki mavjud emasligi)ni farqlash ekspertdan alohida yondashuvni talab etadi. Bunday hollarda malakali ekspertlar murakkab kommunikativ taktikalar (kod tilidan foydalanish, allegorik nutq, ma'lumotni yashirish, xayol qilish)dan unumli foydalanish orqali matn avtorizatsiyasini aniqlash imkoniga ega bo'ladilar.

Yozma nutq muallifi va ijrochisini aniqlashdagi yana bir muhim xususiyat – muallifning yozma nutq yaratish jarayonidagi o'rni, ya'ni matn yaratish jarayonida muallifning lingvistik vositalar va nutq texnikasidan foydalangan holda boshqa lingvistik shaxsning xususiyatlarini, shuningdek, lingvistik ekspertiza ob'ektiga aylangan matnni tuzishda boshqa shaxslarning (muallifdan tashqari) ishtirokini yashirishi bu uning matn yaratish jarayonidagi mustaqilligining qay darajada ekanligini belgilab beradi. Rus tilshunos olimi L.V.Bondarko yozma matnda muallif pozitsiyasining quyidagi turlarini ajratgan:

"a) muallifning mustaqil pozitsiyasi – u o'rganilayotgan matnni haqiqatan ham yaratgan yagona ijrochi; matnda muallif va matnni tuzuvchi pozitsiyalarini ajratish mavjud emas; muallifning pozitsiyasi ochiq (uning ismi matnda muallifning ismi sifatida ko'rsatilgan);

b) muallifning mustaqil bo'lmagan pozitsiyasi – o'zini yaratuvchi sifatida e'lon qilmaydigan, lekin ma'lum bir vaziyatda optimal nutqiy matnni shakllantirishga hissa qo'shadigan matn yaratishda boshqa shaxsning ishtirok etishiga imkon beradigan pozitsiya; yozuvchilarning asosiy harakatlari – bu mualliflarning matndagi o'zini o'zi taqdim etishi, muallifning xususiyatlarini o'zini bilan aralashtirish (masalan, diktant matnini qisman yozib olish; ilgari kimdir tomonidan tuzgan nutqni yozib olish; muallif matnini tahrirlash);

v) muallifning taqlid qilingan pozitsiyasi – muallif bo'lmagan, lekin muallifga o'xshagan shaxs tomonidan matn tuzilishini qoliplaydigan pozitsiya (uning muallifligini ko'rsatgan holda boshqa shaxs nomidan yozilgan matnlar)"[3;23].

"Lingvistik ekspertizada matn yaratishdagi muallifning o'rni (pozitsiyasi) – yozma matnning tayyor holda mavjudligi, mustaqil yoki mustaqil emasligini belgilash tergov harakatlari jarayonida yoki sud amaliyotida yuzaga keladigan lingvistik ekspertizaga oid bo'lmagan quyidagi muammolarni hal qilishga imkon beradi:

- ✓ ishda ishtirok etayotgan shaxslarning ko'rsatmalar berishdan bosh tortishi;
- ✓ rasmiy mualliflik matnini tayyorlashga huquqni muhofaza qilish organlari vakillarining aralashuvi;
- ✓ matn yaratish vaqtida muallifning matn tuzishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan maxsus psixologik holatlarning mavjudligi;
- ✓ muallif sifatida ko'rsatilgan shaxs nomidan matnlarni yozish va hokazo"[3;17].

Xulosalar shuni ko‘rsatadiki, jahonda tahdid, o‘z joniga qasd qilish holatlari bilan bog‘liq anonim matnlar, asosan, kichik va o‘smir yoshdagi o‘g‘il-qizlar tomonidan yoziladi. Aniqroq aytganda, bosim va ta’sir ostida ularga yozdiriladi. Yozuvning topografik xususiyati matn muallifining identifikatsiyasini aniqlashga yordam bersa, nutq strukturasi, lug‘atlardan unumli foydalanish koeffitsienti, matn tuzishda sintaktik qurilmalarning joylashuvi haqiqiy muallif haqida ma’lumot olish va uning shaxsiyatiga oid taxminiy “portret”ini yaratishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Галяшина Е. И. Основы судебного речеведения / Е. И. Галяшина / под ред. проф. М. В. Горбаневского. - М. : СТЭНСИ, 2003. – С. 96.
2. Комиссаров А.Ю. Криминалистическое исследование письменной речи / А. Ю. Комиссаров. – М. : ЭКЦ, 2001. – С. 129.
3. Бондарко Л.В. Спонтанная речь и организация системы языка / Л.В.Бондарко // Бюллетень фонетического фонда русского языка. № 8. «Фонетические свойства русской спонтанной речи» / под ред. Л. В. Бондарко, М. Краузе. – СПб.: Бохум, 2001. Вып. 8. – С. 17.

XORIJIY TILLARNI O‘QITISHDA XORIJIY TAJRIBALAR VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI

F.A.Nabiyev

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi
chorvachilik va biotexnologiyalari universiteti
+998973988387
feruz_nabiyev@gmail.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada Yangi O‘zbekiston sharoitida uzluksiz ta’lim tizimini rivojlantirish bo‘yicha olib borilayotgan islohotlar tahlil qilinadi. Shuningdek, tizimda mavjud bo‘lgan dolzarb muammolar, ularni bartaraf etish yo‘llari va ta’lim samaradorligini oshirishga qaratilgan takliflar ilgari suriladi.

Kalit so‘zlar: uzluksiz ta’lim, ta’lim islohoti, zamonaviy yondashuv, malaka, raqamli ta’lim, pedagogik innovatsiya, metodik tafovutlar.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonida har bir davlat uchun strategik vazifalardan biri bu – uzluksiz ta’lim tizimini samarali tashkil etishdir.[5] Yangi O‘zbekiston sharoitida bu masalaga alohida e’tibor qaratilmoqda. Prezident Shavkat Mirziyoyevning tashabbusi bilan ta’lim tizimida tub islohotlar amalga oshirilmoqda.[1] Biroq, mavjud natijalarga qaramay, uzluksiz ta’limning ayrim bosqichlarida muammolar saqlanib qolmoqda.

Uzluksiz ta’lim - bu shaxsning butun umri davomida kasbiy, intellektual, madaniy rivojlanishini ta’minlaydigan tizimdir.[2] U bolalik davridan to yetuk yoshgacha bo‘lgan davrni qamrab oladi va ta’limning barcha bosqichlarida uyg‘unlikni talab etadi.

Yangi O‘zbekistonda uzluksiz ta’lim quyidagi bosqichlardan iborat: maktabgacha ta’lim (0–6 yosh); umumiy o‘rta ta’lim (7–18 yosh); oliy ta’lim va kasbiy ta’lim; umr bo‘yi ta’lim.[3]

Bugungi kunda uzluksiz ta’lim tizimida quyidagi dolzarb muammolar mavjud:

a) Ta’lim bosqichlari o‘rtasida uzviylikning yetarli darajada emasligi. Masalan, maktabgacha ta’limdan boshlang‘ich maktabga o‘tishda metodik tafovutlar mavjud.

b) Kadrlar malakasining yetarli emasligi. Aksariyat o‘qituvchilar zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli ta’lim resurslari bilan ishlashda qiyinchilikka duch kelmoqda.[4]

c) Raqamli tengsizlik. Qishloq joylarda internet infratuzilmasining sustligi, zamonaviy texnik vositalarning yetishmasligi sababli ta’lim sifatida nomutanosiblik kuzatilmoqda.

d) Ota-onalarning ta’lim jarayonidagi passivligi. Aksar holatlarda ota-onalar ta’lim sifati va mazmuniga befarq bo‘lib, uzluksiz ta’limning muhim bo‘g‘iniga aylanmayapti.

Ta'lim bosqichlari o'rtasida metodik uyg'unlikni ta'minlash: har bir bosqich uchun kompetensiya asosidagi yondashuv joriy qilinishi zarur. O'qituvchilar malakasini oshirishning zamonaviy shakllarini kengaytirish: onlayn kurslar, vebinarlar, xalqaro tajriba almashinuv dasturlarini keng joriy etish lozim. Raqamli ta'lim infratuzilmasini rivojlantirish: har bir hududda kamida bitta raqamli ta'lim markazi tashkil etilishi kerak. Ota-onalar bilan interaktiv ishlash tizimini yaratish: ota-onalar uchun onlayn seminarlar, ma'lumotnoma portallarini yaratish zarur.

Yangi O'zbekistonning ta'lim siyosatida uzluksiz ta'lim tizimi barqaror taraqqiyotning muhim omili sifatida qaralmoqda. Ushbu tizimni takomillashtirish uchun mavjud muammolarni chuqur tahlil qilish, zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish va barcha ishtirokchilarning faolligini ta'minlash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Yuqorida bayon etilgan muammolar va tahlillarga asoslanib, quyidagi amaliy tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

Modulli ta'lim tizimini kengaytirish: har bir o'quv bosqichi uchun modul asosida o'quv dasturlarini ishlab chiqish va baholash tizimini kompetensiya asosida tashkil etish lozim. Bu uzluksizlikni ta'minlashda samarali yondashuvdir.

"Hayot davomida ta'lim" tamoyilini kuchaytirish: ishchi-xodimlar va boshqa toifa fuqarolar uchun qisqa muddatli onlayn o'quv kurslari, sertifikatlashtirish tizimlarini yo'lga qo'yish, bunda masofaviy ta'lim imkoniyatlaridan keng foydalanish kerak.

Hududiy raqamli ta'lim markazlarini tashkil etish: ayniqsa, qishloq joylarda internet bilan ta'minlangan, zamonaviy kompyuter texnologiyalari mavjud bo'lgan o'quv markazlari tashkil etish orqali ta'limda raqamli tengsizlik muammosini kamaytirish mumkin.

Mentorlik va "ustoz-shogird" tizimini mustahkamlash: yosh o'qituvchilarga tajribali pedagoglar biriktirilib, ularni kasbiy jihatdan muntazam rivojlantirish kerak.

Milliy platformalarni yaratish: o'zbek tilida ishlab chiqilgan interaktiv elektron darsliklar, video-ma'ruzalar, test bazalari va boshqa o'quv resurslari jamlangan yagona portal yaratish zarur.

Zamonaviy uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirishda ilmiy yondashuv va innovatsiyalar muhim rol o'ynaydi:

Sun'iy intellekt asosida individual ta'lim marshrutlarini yaratish orqali har bir o'quvchi yoki talabaning ehtiyojiga mos o'quv yo'nalishini belgilash mumkin.

Big Data va Learning Analytics texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini tahlil qilishga, ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) asosida amaliy mashg'ulotlar tashkil etish, ayniqsa, texnik yo'nalishlar va kasb-hunar ta'limida juda foydali. Kelajakda Yangi O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimi nafaqat milliy darajada, balki xalqaro darajada raqobatbardosh bo'lishi uchun quyidagi yo'nalishlar muhim ahamiyatga ega bo'ladi:

Ta'limning xalqaro standartlarga moslashtirilishi.

Ta'lim natijalarining sertifikatlash va tan olinish tizimini joriy etish.

O'qituvchilar uchun xalqaro amaliyot va malaka oshirish dasturlarini tizimli yo'lga qo'yish.

Ta'limda "STEAM" (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvini barcha bosqichlarga tatbiq etish.

Bugungi kunda ko'plab ilg'or davlatlar - masalan, Finlyandiya, Janubiy Koreya, Kanada va Estoniya - uzluksiz ta'lim tizimini zamonaviy texnologiyalar, moslashuvchan o'quv dasturlari hamda hayot davomida o'qitish tamoyillari asosida tashkil qilmoqda. Ularning tajribasi quyidagilarni ko'rsatadi:

O'quv dasturlarining moslashuvchanligi: Finlyandiya ta'lim tizimida o'quv dasturlari shunday tuzilganki, o'quvchi o'z qiziqishlari va salohiyatiga mos holda o'z yo'nalishini tanlay oladi. Bu yondashuv iqtidorli yoshlarni erta bosqichda aniqlash va ularni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi.

Raqamli ta'lim vositalaridan keng foydalanish: Estoniya ta'lim tizimi to'liq raqamlashtirilgan bo'lib, har bir o'quvchi elektron kundalik, testlar, baholash tizimi, video-darslar orqali o'zlashtirish darajasini nazorat qila oladi.

Kasbga yo‘naltirilgan ta’lim: Germaniyada uzluksiz ta’lim tizimi bilan kasb-hunar va oliy ta’lim o‘rtasidagi integratsiya kuchli yo‘lga qo‘yilgan. Bu tizim orqali yoshlar ish beruvchilar talablariga mos ravishda tayyorlanadi.

Professional rivojlanishga doimiy sarmoya: Kanada va Avstraliyada pedagog kadrlarning har yili yangilangan dasturlar asosida malakasini oshirishi qonuniy tartibda yo‘lga qo‘yilgan. Bu esa sifatli ta’limga olib keladi.

Shunday qilib, xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, uzluksiz ta’lim samaradorligi:

- raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi;
- pedagogik xodimlarning uzluksiz malaka oshirishi;
- kasbga yo‘naltirish tizimining mustahkamligi;
- ta’limning shaxsga yo‘naltirilganligi bilan chambarchas bog‘liqdir.

Yangi O‘zbekistonda ham bu tajribalarni o‘rganish va milliy tizimga moslashtirish, ayniqsa, Davlat dasturlari asosida uzluksiz ta’limni strategik yo‘nalish sifatida rivojlantirish katta ahamiyat kasb etadi.[6]

Xulosa qilib aytganda, Yangi O‘zbekistonda uzluksiz ta’lim tizimi taraqqiyotining muhim yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

- uzluksiz ta’lim bosqichlarining bir-biri bilan muvofiqlashtirilganligi;
- o‘quv dasturlarining kompetensiyalarga asoslangan holda ishlab chiqilishi;
- raqamli va innovatsion texnologiyalarning keng joriy etilishi;
- pedagogik kadrlar salohiyatining uzluksiz rivojlanishi;
- xalqaro tajribalarning milliy tizimga integratsiyasi.

Mazkur yo‘nalishlar asosida olib borilgan izchil islohotlar nafaqat sifatli inson kapitalini shakllantiradi, balki barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning kafolati bo‘lib xizmat qiladi. Yangi O‘zbekistonda uzluksiz ta’lim tizimi rivojiga oid islohotlar nafaqat ta’lim sifati, balki jamiyatda innovatsion tafakkur va raqobatbardosh bilimlar asosida shakllanayotgan yangi avlodni tarbiyalashga qaratilgan. Ta’limda erkinlik, tanlov imkoniyati va kreativ yondashuvlar asosida o‘quvchi va talabaga shaxs sifatida yondashuv kengaymoqda. Bu esa, o‘z navbatida, o‘qituvchidan yuqori malaka, yangicha pedagogik metodikaga ega bo‘lish, o‘z ustida doimiy ishlashni talab qiladi. Bundan tashqari, bugungi kunda ta’lim sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun “re-skilling” va “up-skilling” (ya’ni qayta kasbiy tayyorgarlik va malakani chuqurlashtirish) jarayonlari dolzarb bo‘lib bormoqda. Shu boisdan, zamonaviy uzluksiz ta’lim tizimida har bir bosqichda moslashuvchanlik, shaxsiylashtirish, raqamlashtirish va umrbod o‘qitish tamoyillarining ustuvorligi ta’minlanishi zarur.

Uzluksiz ta’lim shunchaki o‘quv jarayoni emas, balki ijtimoiy barqarorlik va taraqqiyotning poydevori bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, ta’lim tizimi islohotlarining natijadorligini oshirishda ilmiy izlanishlar, tajriba-sinov ishlari, innovatsion yondashuvlar doimiy amaliyotda bo‘lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent, 2023.
2. Azizxo‘jayev A.A. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2020.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4310-sonli qarori, 2019-yil.
4. Rasulov A.N. Raqamli ta’lim: imkoniyat va muammolar. – “Ta’lim va innovatsiya” jurnali, 2022.
5. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Paris, 2021.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–60-son qarori, 2022-yil 12-yanvar.

UMUMTA'LIM FANLARINI O'QITISHDA ISPRING DASTURIDAN FOYDALANISH

Musayev Obid Saylidinovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi

obidmusayev@mail.ru Tel: +998932398189

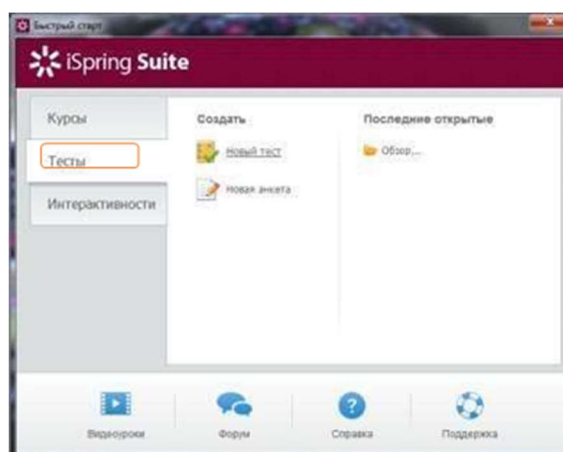
Keldiyorov Samandar Dilshod o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi o'quvchisi

Annotatsiya: Umumta'lim fani o'qituvchilarining zamonaviy innovatsion pedagogik texnologiyalari va metodlaridan foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirishda yordam beradi. Informatika va axborot texnologiyalari fanidan test sinovi topshiriqlarini tuzish va o'tkazish bo'yicha metodik tavsiyalar, o'quvchilar o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini baholashning zamonaviy dasturiy vositalaridan foydalanish, informatika va axborot texnologiyalari fanidan testlarni tuzish metodikasi, Ispring dasturida test yaratish usullari haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: PowerPoint, iSpring, Prezentatsiyani, SCORM/AICC, Camtasia Studio, Movavi Screen Capture Studio, Bandicam, Educreations, ActionScript API.

Elektron axborot ta'lim resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta'minotlardan biri Ispring dasturi hisoblanadi. Odatda, taqdimotni o'tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta'minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo'lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o'z navbatida, masofali ta'lim turining paydo bo'lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o'zida onlayn ravishda to'g'ridan-to'g'ri ko'rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo'lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring QuizMarker, iSpring PRO va iSpring Kinetics kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko'ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko'ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so'rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o'zaro interaktiv bog'lanish imkoniyatini ham beradi.



iSpring Suite – bu PowerPoint dasturida elektron o'quv kurslarini yaratuvchi professional vosita hisoblanadi. iSpring dasturi yordamida foydalanuvchi bir nechta bosqichdagi o'quv kurslarini yaratishi va nashr qildirishi mumkin:

- a) Power Point- taqdimotlar bazasida o'quv kurslarini yaratish;
- b) Audio va video fayllarni birlashtirish;
- c) Interaktiv testlar yaratish;
- d) Interaktiv bloklar yaratish;

e) Masofaviy ta’lim tizimi uchun ma’lumotlar tayyorlash.

iSpring Suite dasturi o‘zida iSpring Pro, iSpring QuizMaker va iSpring Kinetics dasturlarini jamlagan. iSpring dasturini uskunalari PowerPiont dasturining menyular satriga sozlanadi. iSpringning o‘rnatilishi muvofaqqiyatli bajarilgandan so‘ng, Power Pointga iSpring insturimental qatori qo‘shiladi. iSpringning funksiyalaridan tayyorlangan fayli Flash formatga o‘ziga xos playback (boshqarilish)ni yuzaga keltiradi. Audio va videolar bilan Flahda tayyorlangan fayl yaxshiroq bo‘ladi. Eslatma, aytish kerakki iSpring Proga qo‘shiladigan xar bir ma’lumot Windows uchun o‘ziga xoss ahamiyatga ega.

iSpring Pro yordamida:

- Windowsda Flashni muomilaga chiqarish;
- Prezentatsiyani tadqiq etish;
- Window bilan bog‘lanish;
- Windowni taqdim etish;
- Windowda audio yozish;
- Windowda vidio yozish;
- Windowda sinxron qilish;
- Windowga so‘rovlar qo‘yish;
- Windowni Flashga kiritish mumkin.

tugmasini bir marta bosish orqali yuqori darajadagi Flash movie o‘rnatiladi. iSpring Quick Publishning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri taqdim etiladigan prezentatsiyada ortiqcha o‘zgarishlarga yo‘l qo‘ymaydi. iSpring Pro 180 dan ortiq effektlarga ega. Bu ko‘rsatkich Power Point 2007 dagi barcha effektlar kombinatsiyasidan iboratligi, ko‘plab harakatlarni o‘z ichiga olganligi hamda shu ko‘rsatkich bo‘yicha harakatlarni mukammallashtirganligi bilan tasvirlanadi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko‘ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo‘yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo‘shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o‘qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o‘rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o‘qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC – mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube’ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

Elektron axborot ta’lim resurslari ichida kiruvchi ma’lumotnomalar va lug‘atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo‘yicha elektron ko‘rinishdagi qulay bo‘lgan glossariy,
- ma’lumotnoma yoki lug‘at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o‘lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

Elektron axborot ta’lim resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;
- ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to‘g‘ri,
- ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;

- bir necha to'g'ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o'xshashlikni aniqlashga yo'naltirilgan topshiriqlar;
- to'g'ri ketma-ketlikni aniqlashga mo'ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.10.2019 yildagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5847-son farmoni
2. Muhammadiyev J.O., Nazirova D.X. Power Point programmasida ishlash. O'quv uslubiy qo'llanma TDYI- 2003 yil
3. Madumarov, M. Kamoldinov "Innovation pedagogik texnologiya asoslari va uni ta'lim tarbiya jara'ida qo'llash", T. "Talqin", 2012yil

VIDEO DARSLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI VA DASTURLARI

Musayev Obid Saylidinovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi o'qituvchisi
obidmusayev@mail.ru Tel: +998932398189

Annotatsiya: Videodarsni yaratishda o'qituvchi muhim rol o'ynaydi, u o'quv kursining mazmunini, shuningdek uni o'rganish metodologiyasini belgilaydi. Unga texnologik yondashuv kerak bo'lib, videodars taxminan 30 daqiqa davom etadigan ketma-ket (5-7 daqiqa) qismlarni hosil qiladi.

Kalit so'zlar: SmartCapture, ActivePresenter, SMRecorder, Weeny Free Video Recorder, Camtasia Studio, Movavi Screen Capture Studio, Bandicam dasturlarini hamda Educreations, ZOOM, Missed.com.

Ta'lim muassasasida ta'lim sifatini yaxshilash bir qator tizimli vazifalarni hal qilishni o'z ichiga oladi: normativ-huquqiy, iqtisodiy va tuzilmaviy. Ularning birlamchisi ta'limning yangi, zamonaviy sifatiga erishish vazifasidir. Respublikamizda qabul qilingan davlat dasturlarida ta'lim sifatini oshirish mamlakat rivojlanishining zamonaviy hayotiy ehtiyojlariga muvofiqligini belgilab bergan [1]. Pedagogik nuqtai nazardan, ta'lim sifati bu ta'limning talabalar tomonidan ma'lum miqdordagi bilimlarni o'zlashtirishga emas, balki shaxsni rivojlantirishga yo'naltirilishidir. Zamonaviy o'qituvchi Mark Potashnik ta'rifi bilan "ta'lim sifati – bu o'quv jarayonida turli ishtirokchilarning umidlaridan qoniqlik darajasi, boshqacha qilib aytganda, maqsad va natija nisbati, maqsadga erishish o'lchovidir". XXI asrda jahon miqyosida ta'lim barqaror taraqqiyotni ta'minlovchi asosiy omil sifatida e'tirof etilib, 2030 yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida (SDG4) "butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish" dolzarb vazifa sifatida belgilandi [2]. Bu uzluksiz ta'lim tizimida va butun hayot davomida har bir shaxsning ijodiy va tanqidiy tafakkurini rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar (AKT) va masofaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini kengaytirdi.

Ta'limning sifatini oshirishda AKTning tutgan o'rni. Ushbu masalada, dastlab Maykl Grexem Murning tranzaksion masofa nazariyasi haqidagi fikrlarini qaraylik. Murning tranzaksion masofa nazariyasi elektron ta'limga bevosita ta'sir qiladi [3]. Bu elektron ta'lim sharoitida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi o'quv munosabatlarini tushuntiradi va miqdorini aniqlaydi, bu yerda ikkalasi o'rtasida sezilarli jismoniy yoki vaqtinchalik masofa mavjud deb hisoblaydi. Mur tranzaksion masofa – jismoniy yoki vaqtinchalik masofadan ajralib turadigan – tuzilgan yoki rejalashtirilgan o'quv holatida [4] sodir bo'lgan, ular orasidagi bitimda o'qituvchini o'quvchidan ajratib turadigan psixologik yoki kommunikativ makonga ishora qilishini ta'kidlaydi. Tranzaksion masofa "maxsus tashkil etish va o'qitish usullari"ni talab qiladigan geografik kategoriya emas, balki pedagogik kategoriya deb hisoblaydi va o'zining nazariyasida ushbu pedagogik

kategoriyada o‘zgaruvchilarning uchta klasteri tranzaksion masofa darajasini boshqaradi: muloqot, tuzilma va o‘quvchilar avtonomiyasi.

Ta’limda videodarslarning o‘rni. Video – ma’lumot va ta’lim mazmunini yetkazib berishda inqilob qildi. Video auditoriyada kim bo‘lishidan qat’i nazar, ta’lim va ko‘rsatmalar berish uchun eng kuchli va keng qo‘llaniladigan formatlardan biri sifatida paydo bo‘ldi. [6]da 2021 yilda odamlarning 52 foizi har hafta ikkitadan ortiq o‘quv yoki ma’lumot beruvchi videolarni tomosha qilganini ma’lum qiladi. Bu 2018 yildagi 51 foizdan, 2013 yildagi 28 foizdan ko‘pdir. Video ko‘rish ko‘rsatkichlari kengayib bormoqda. Cisco Video Networking Index prognozlariga ko‘ra, 2017 yildan 2022 yilgacha videotrafik to‘rt baravar ko‘payadi.

tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, odamlar o‘z savollariga javob izlaganlarida, ular videoga murojaat qilishni afzal ko‘rishadi. Aslini olib qaraganda:

- 83% odamlar matn yoki audio orqali o‘quv yoki axborot mazmuniga kirishdan ko‘ra video tomosha qilishni afzal ko‘radi;
- Onlayn xaridorlarning yarmidan ko‘pi xarid qilish to‘g‘risida qaror qabul qilish uchun videodan foydalanishini aytishadi;

Videodarslarni tashkil etish muammolari. Zamonaviy dunyoda odamlar barcha turdagi axborot texnologiyalari bilan o‘ralgan: kompyuterlar, noutbuklar, planshetlar, elektron kitoblar va smartfonlar. Zamonaviy avlod – yuqori texnologiyalarning farzandlari, qog‘oz, ommaviy axborot vositalari ular uchun qiziq emas va tushunarsiz bo‘lib qoladi. Bu vaziyatda o‘qituvchi o‘zgaruvchan haqiqatga moslashishni o‘rganishi, o‘quv jarayonini raqamlashtirishni o‘rganishi kerak bo‘ladi.

Videodarslarni tashkil etish metodikasi. Videodarsni yaratishda o‘qituvchi muhim rol o‘ynaydi, u o‘quv kursining mazmunini, shuningdek uni o‘rganish metodologiyasini belgilaydi. Unga texnologik yondashuv kerak bo‘lib, videodars taxminan 30 daqiqa davom etadigan ketma-ket (5-7 daqiqa) qismlarni hosil qiladi. Didaktik ravishda to‘g‘ri tashkil etishda har bir qismga ma’lum bir nom beriladi. Tinglovchilar videodarsda o‘qituvchining prezentatsiyasini ko‘rish imkoniga ega bo‘lishlari kerak. Afsuski, aksariyat yaratilgan videodarslarda dars ssenariysi ishlab chiqilmaganligi voqealar va faktlarning sodda talqiniga aylanadi.

“Videodars” tushunchasini anglashda ikki toifana qarash mumkin: birinchisi, 5-15 daqiqalik o‘rgatuvchi video ko‘rilganda, dastlab nazariya (qoidalar, yangi material, tayanch iboralar izohi, formula, sxema yoki jarayonlar izohi va b.) qaraladi, keyin amaliy misollar keltiriladi; ikkinchisi, dars jarayonida bilishga oid (mavzu bo‘yicha yangi material, materialni to‘ldirish, mustahkamlash, takrorlash) xarakterdagi videroliklar (multifilm, badiiy va hujjatli film, ilmiy-ommabop ko‘rsatuvlardan lavhalar)dan foydalanish. Birinchisida o‘quvchilar elementar topshiriqlarni bajarish, ko‘rgan va eshitgan materialni bo‘yicha o‘zlashtirishini nazorat qilishga qaratilgan bo‘lsa, ikkinchisida esa videoni ko‘rib bo‘lishgandan keyin bir qator kommunikativ topshiriqlarni bajaradilar.

Videodarsni yaratishda qo‘yiladigan didaktik talablar quyidagilar:

• Videoma’ruza yoki videodarsni aniq belgilangan maqsad va vazifalar bilan alohida trening epizodlariga bo‘lish. Ularni istalgan tartibda qayta ishlatish imkoniyati.

• Turli xil axborot kanallarining integratsiyasi.

• Barcha vizualizatsiya vositalaridan foydalanish: video, animatsiya, rasm, jadvallar, diagrammalar va boshqalar.

• O‘rganishning individual sur’atini tanlash imkoniyati.

• O‘quv materialini o‘zlashtirish sifatini nazorat qilishgacha bo‘lgan barcha darajadagi interfaollik.

Videodarsni yaratish uchun minimal texnik yo‘riqnoma:

1. Videodarsni yaratish dasturini tanlash (masalan, CamtasiaStudio);

2. Video kursining flash-menyusini yaratish va uni diskka yozish dasturi tanlash (masalan, AutoPlayMediaStudio);

3. Videodarsning 3D tituli(sarlavhalari)ni yaratish dasturini tanlash (masalan, AdobePhotoshop).

Sifatli o'quv videodarsini yaratish siri yaxshi o'ylangan rejadir. O'quv videodars uchun rejani ishlab chiqish uchun e'tibor qaratish uning muvaffaqiyati uchun juda muhimdir. Buning uchun asosiy qadamlar:

- 1-qadam: Auditoriyani aniqlash va tanish.
- 2-qadam: Ssenariy yozish.
- 3-qadam: Ovozni yozib olish.
- 4-qadam: Ekrandan yozib olish yoki videoni olish.
- 5-qadam: Videoni tahrirlash.
- 6-qadam: Videoga kirish so'z qo'shish.
- 7-qadam: Videoni tarqatish.

Kompyuter ishchi stolidan videodarsni yozib olish dasturlariga SmartCapture, ActivePresenter, SMRecorder, Weeny Free Video Recorder, Camtasia Studio [6], Movavi Screen Capture Studio, Bandicam dasturlarini hamda Educreations, ZOOM, Missed.com kabi onlayn doskalarni keltirish mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.10.2019 yildagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5847-son farmoni. <https://lex.uz/docs/4545884>
2. Moore M. Theory of Transactional Distance. *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge, pp. 22-38. Retrieved 28 July 2011.
3. ICT in education. <https://en.unesco.org/themes/ict-education> © UNESCO 2021

TOVUQSIMON QUSHLARNING INKUBATSIYALASH SHAROITLARI

Mamatqulova Buston

Narbayaeva Sayxal

Samarqand Tibbiyot Universiteti akademik litseyi

Annotatsiya: Ushbu maqolada inkubatsiyaga yaroqli tuxumlarning muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun zarur bo'lgan abiotik omillar – harorat, namlik, gaz tarkibi va ventilyatsiya kabi muhit sharoitlari haqida so'z boradi. Shuningdek, ushbu omillarning tuxum embrioni rivojlanishiga ko'rsatadigan ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi hamda optimal sharoitlarni yaratish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Аннотация. В данной статье рассматриваются абиотические факторы, необходимые для успешной инкубации яиц, пригодных к инкубации, такие как температура, влажность, газовый состав и вентиляция. Также проводится анализ влияния этих факторов на развитие эмбриона на основе научных источников и приводятся рекомендации по созданию оптимальных условий.

Annotation: This article discusses the abiotic factors required for the successful incubation of hatchable eggs, including temperature, humidity, gas composition, and ventilation. It also analyzes the influence of these environmental conditions on embryo development based on scientific sources and provides recommendations for creating optimal incubation settings.

Kalit so'zlar: Inkubatsiya, tuxum, abiotik omillar, harorat, namlik, embrion rivojlanishi, ventilyatsiya, gaz almashinuvi

Ключевые слова : Инкубация, яйцо, абиотические факторы, температура, влажность, развитие эмбриона, вентиляция, газообмен

Keywords: Incubation, egg, abiotic factors, temperature, humidity, embryo development, ventilation, gas exchange

Kirish. Inkubatsiyabop tuxumlarni sifati tuxumlardagi murtaklarni otlanishiga ham bog'liqdir. Inkubatsiyabop tuxumlarni sifatiga baho berishda tuxumdagi murtakni ota-langanligi,

tuxumda uchraydigan har xil dog‘larga e‘tibor berish bilan birga inkubatsiyalan-gandan keyin tuxumdan chiqqan jo‘jalarni nimjonligi, sog‘lomligi kabi ko‘rsatkichlarga ham e‘tibor qilinadi.

Inkubatsiyabop tuxumlarni inkubatsiyalashda biz tajribadagi tuxumlarni otalanganligi, har xil dog‘larni bo‘lishi, o‘lik murtak, nimjon va sog‘lom jo‘jalarni sifatleri bo‘yicha baholadik.

Asosiy qism. Tovuqlarni tuxumlarini inkubatsiyalash jarayonida ovoskopda kuzatib borish muhimdir. Inkubatorga qo‘yilgan tuxumlarni 48 soatdan keyin hamda inkubatsiyalash-ning 6, 11, 19-kunlarida ovoskopda tekshirish maqsadga muvofiqdir. Bu davrlarda ovoskopda tekshirish me‘yorida rivojlanayotgan murtakning rivojlanish jarayonlarini nazorat qilishga imkon beradi. Murtakning shu davrlaridagi rivojlanishi butun inkubatsiya davrlarida saqlanib qoladi. Shu bilan bir vaqtda urug‘lanmagan, qon halqalariga ega bo‘lgan, singan va yorilgan tuxumlar inkubatsiyaga qo‘yiladigan tuxumlar orasidan olinishi kerak. Ikkinchi marta ovoskopda tekshirishda tajribadagi tuxumlarni 20%ini ko‘rib, embrionni rivojlanish jarayonini nazorat qilamiz. Oxirgi marta jami tuxumni ko‘zdan kechirish inkubatsiyalash davrining 19-kunida o‘tkaziladi. Bunda nobud bo‘lgan va boshqa talofatga uchragan tuxumlar qoldirilib, boshqa tuxumlar inkubatoridan jo‘ja ochirish shkafiga o‘tkaziladi.

Barcha tirik organizmni hayot kechirishi va mahsulot berishi juda ko‘p omillarga bog‘liq. Shu omillar qatorida asrash va oziqlantirishning o‘rni beqiyosdir. Inkubatoridan chiqqan jo‘jalar xo‘jalikning КБУ-3 markali katakli batareyalar bilan ta‘minlangan parrandaxonasida asraldi. Unda har bir bosh tovuqqa 1-4 haftalik yoshida 120 sm²; tovuq krossini asrash va oziqlantirish 5-9 haftaligida 230 sm²; 14-17 haftaligida 270 sm²; 17 va undan to foydalanish oxirigacha 500 sm² pol sathi berkitildi. Parrandaxonada tovuqlarni asrab turish va mikroiklimni tegishli me‘yorda saqlab kelib o‘lish va rivojlanishni ta‘minlab borishda har bir bosh tovuqni oziqlantirishi va suv ichishi ham muhim hisoblandi. Shu xususiyatdan kelib chiqqan holda har bir bosh tovuqni yoshini, o‘lish jadalligini inobatga olib 2.0, 2.5, 3.5, 5.5, 6.5 sm kenglikda oziqlantirish va 1.0, 1.5, 1.8, 2.0, 3.0 sm kenglikda suv ichish novlari ajratiladi. Bu me‘yor saqlanib qolinmasa tovuqlar oziqlanish va suv ichishdan qolib harakatsiz holatga keladi va nimjonlanib nobud bo‘ladi. Bizning tajribamizda tovuqlarni dastlabki yoshida har bir katakda 30-36 boshdan tovuq joylashtirildi. Yoshlari ulg‘aygan sari har bir katakda 12-15, 10-12 boshdan va tuxumga kirganidan boshlab 5-7 boshdan tovuq joylashtirildi. Asrashning asosiy ko‘rsatkichlari tovuqlar saqlanadigan xonadagi havo harorati, kun yorug‘ligining davomiyligi va miqdori, shuningdek, havoning nisbiy namligi bo‘lib hisoblanadi.

Xulosa. Jo‘jalarni inkubatoridan qabul qilib kataklarga o‘tkazishda ularni joylashtirish zichligiga va katakchalarni mustahkamligiga, shuningdek, kataklar orasidagi to‘siqlarga jo‘jalar tushib ketmasligiga e‘tibor berildi. Tajriba ko‘rsatkichlaridan ma‘lumki tovuqlarni tuxumga kirishi va tuxum berishi kun yorug‘ligining davomiyligiga va uning yorug‘lik miqdoriga bog‘liqdir

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Харчук Ю. Справочник по домашнему птицеводству. Изд. «Феникс» 2006.
2. Щетина Н.Н. Справочник птицевода изд. «Донбасс» Донецк 1974.

XONAKILASHTIRILGAN PARRANDALAR AJDODLARI

**Rajabov Yusufbek
Mamatqulova Buston**

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi

Annotation. This article discusses the origin and domestication history of domesticated gallinaceous birds. Chickens, turkeys, and guinea fowls belong to this group. These birds play an important role in the economy of our country and are considered the main source of protein supply in the market after livestock farming.

Аннотация. В данной статье рассматривается происхождение и история одомашнивания домашних куриных птиц. К этой группе относятся куры, индейки и

цесарки. Эти птицы занимают важное место в экономике нашей страны и считаются основным источником белка на рынке после животноводства.

Annotatsiya. Ushbu maqolada xonakilashtirilgan tovuqsimon qushlarning xonakilashtirish tarixi haqida so'z boradi. Bu qushlar tovuq, kurka, sesarka kabi qushlar bo'lib, ular yurtimiz iqtisodiyotida ham o'ziga xos o'ringa ega bo'lib, bozordagi oqsilga bo'lgan talabni qondirishda chorvachilikdan keying o'rinda turadi.

Kalit so'zlar. Sesarka, tovuq, kurka, bankiv tovuq

Keywords: guinea fowl, chicken, turkey, red junglefowl

Ключевые слова: цесарка, курица, индейка, банкивская джунглевая курица

Kirish. Markaziy Osiyo ya'ni Baqtriya, So'g'diyona, Marg'iyona, Xorazm xalq dostonlarida eramizdan oldingi IV-III asrlarda xo'rozlar ilohiylashtirib ko'rsatilgan. Xo'rozlarga ilohiy kuch sifatida qaralgan va sig'ingan, ularga g'ayritabiiy kuchlarga qarshi kurash ramzi sifatida qaralgan.

Bu asrlarda boy xonadonlarda va bozorlarda tovuqlarni tuxumi uchramas, ularning go'shtini o'rdak, g'oz, bedana, kaklik, qirg'ovulni go'shti bilan bir qatorda iste'mol qilishgan. Tovuqlarning xo'jalik ahamiyati kamligi bois, ularni tarqalishi ham sekin borgan. Rossiyaga tovuqlar eramizdan oldingi V-IV asrlarda Gretsiyadan savdo yo'li bilan kirib kelgan. Eramizdan oldingi V-IV asrlarda G'arbiy Yevropaga Italiya va Gretsiyadan olib o'tilgan. Miloddan oldingi V-asrlarda Sitsiliyada bosib chiqarilgan tangalarda tovuqlar rasmi tushirilgan. Keyingi ming yillikda tovuqlar Yevropaga butunlay kirib keldi. Faqatgina ko'chmanchi xalqlar bundan mustasno.

Asosiy qism. Eramiz boshlarida Kolumella o'z asarlarida karlik va urushqoq tovuqlar haqida yozib qoldirgan. Oxirgi ming yillikning ikkinchi yarmida tovuqlarni xo'jalik ahamiyati tez suratlarda o'sib bordi. Bu davrni tovuqlarning rivojlanishini eng yuqori nuqtasi deb hisoblash mumkin. Buni Gretsiya tangalarida, ko'zalarida odatda xo'rozlar rasmi tasvirlanganligi bilan ham izohlash mumkin. Eramizdan oldingi VII-III asrlarda tushirilgan toshlardagi, qoyalardagi, ustun va ko'zalardagi sur'atlarga qarab zotlarning yengil tiplari shu davrlarda keng tarqalganligi haqida xulosa qilish mumkin. O'rta asrlardagi rus tangalarida ham xo'rozlarning rasmlari tushirilganligi ma'lum.

Tovuqlarni dastlabki ajdodini ko'rib o'tadigan bo'lsak, ularni vatani Janubiy Sharqiy Osiyo ekanligi ma'lum bo'ladi. Bu yerlarda tovuqlarning Gallus ya'ni tovuqlar avlodiga kiradigan turlari juda ko'p uchraydi. Bu avlod qirg'ovullar oilasining boshqa avlodlaridan boshidagi toji borligi bilan ajralib turadi. Bu toj xo'rozlarida juda yaxshi rivojlangan. Tovuqlarni xo'rozlari bilan solishtirganimizda ular orasida farq yaqqol seziladi. Tovuqlar avlodi to'rt turga bo'linadi. Eng keng tarqalgan turlardan biri qizil jungli yoki bankiv tovug'i (Gallus bankiva). Ular Hindiston, Himolayning janubiy qoyalaridan Godavari daryosigacha, Bengaliya, Assam, Hindixitoy, Birma, Malakka va Sumatra orollarida uchraydi. Qolaversa, materikdan uzoqroqda joylashgan orollarda ham bankiv tovuqlarini yovvoyi holda uchratishimiz mumkin.

Bankiv tovuqlari o'rmon qushidir. Ular, asosan, shox-shabbalar va bambukli o'monlarda yashab har xil o'simliklarni urug'larini, don va mevalarini, qolaversa, hasharot va qurtlarni yeb oziqlanadi. Ular shoxdan shoxga oson uchib yuradi. Uyasini yerga qo'yadi va uyasiga 4-13 ta tuxum qo'yadi. Ular ayrim hollarda bir mavsumda ikki marta jo'ja ochib chiqadi.

Bankiv tovug'i asosan mart, aprel va may oyining boshlarida tuxum qo'yadi. Tovuqlar ochib chiqqan jo'jalarini dushmanlaridan himoya qilish uchun dushmanga tashlanmaydi, lekin jo'jalar yashiringan joydan dushmanni chalg'itib boshqa tomonga yo'naltiradi. Bankiv tovuqlarini tuxumlarini xonaki tovuqlarga bostirsa undan chiqqan jo'jalar tezda qo'lga o'rganadi, lekin bu jo'jalar uy tovug'ining jo'jalaridan farq qilib, maxsus kataklarda emas, daraxt shoxlarida tunaydilar.

Bankiv tovuqlarini o'lchamlari va rang ko'rinishlari har xildir.

Tovuqlarning og'irligi 500-750 gr, xo'rozlari esa 900-1250 gramgacha boradi. Tojlarining rangi har xil. Qizil-tillo ranglilari ko'proq uchraydi. Kumushsimon rangdagilari ham uchrab turadi. Oyoqlarining rangi ham har xil bo'ladi: yashil, sariq, ko'k, oq bo'lishi mumkin. Bankiv tovug'ining tomog'ida qizil o'simta silkinib turadi. Bu o'simta shakli atrofi qirqilgan plastinkaga

o‘xshash va kattaligi har xil. Qulog‘i atrofidagi halqasimon o‘simtalari qizil va oq rangda bo‘ladi. Tumshug‘i deyarli oq.

Uy tovuq‘ining ajdodi Gallus bankiva ekanligini Charlz Darvin ko‘rsatib o‘tgan va ko‘pgina olimlar tomonidan tasdiqlangan. Keyinchalik olimlar uy tovuqlarining ajdodi faqatgina bankiv tovuq‘igina emas, bir nechta turlar ekanligini isbotlashga harakat qildilar. Lekin o‘z davrida Darvin tovuqlarni rangini yaqin va uzoq o‘tmishdoshlariga solishtirib, xonaki tovuqlarni ajdodi faqatgina bankiv tovuq‘igina ekanligini tasdiqlab va isbotlab o‘tgan

Bankiv tovuqlari va urishqoq zotli tovuqlarning tana tuzilishi, rangi, ovozi taqqoslanganda ular orasida o‘xshashlik ko‘p uchraydi. Qolaversa, ular chatishtirilganda mahsuldorlik yaxshi bo‘ladi. Uy tovuqlari urishqoq tovuqlarga juda yaqin turadi

Har xil tovuq zotlari tuzilishlarini o‘rganishda ularning xonakilashtirilishi mobaynida juda katta o‘zgarishlarga uchraganini ko‘rish mumkin.

Kurkaning xonakilashtirish jarayonini ko‘rib o‘tadigan bo‘lsak, bu jarayon Yevropa-liklar Amerikani ochishi bilan bog‘liq ekanligi ma’lum bo‘ladi. Bu davrda Meksikaning Mayya xalqida faqatgina it va kurka xonakilashtirilgan edi. Kurka Yevropaga 1530-yillar at-rofida kartoshka va loviya bilan birga olib kelingan. G‘arbiy Yevropada asosan Germaniyada kurkani parvarishlash va yetishtirish yaxshi yo‘lga qo‘yilgan edi. Kurka XVIII asrda Rossiya hududiga olib kelingan. Persiya va Hindistonga ham shu davrlarda tarqala boshlagan.

Keyinchalik kurkaning sermahsul zotlari yetishtirila boshlandi. Masalan, Uestvil oq kurka zotini o‘lchami nisbatan kichik, lekin yiliga 10-15 ta tuxum beradigan yovvoyi ajdodlardan farq qilib, bu zot yiliga 200 tagacha tuxum beradi. Keng tomoqli bronza kurka zoti esa 16 kg gacha go‘sh t mahsuloti beradi.

Kurkalar, tovuqlar kabi, qirg‘ovullar oilasiga mansubdir. Kurkaning ilmiy nomi Meleagris gallopavo, uning tashqi ko‘rinishini yaxshi ifodalaydi, ya’ni gallus-tovuq, pavo-tovus Kurka dum patlarini ko‘tarib keng ochib, qanotlarini pastga yoygan holda tovuqga o‘xshasa, tanasini umumiy ko‘rinishi, qanot va dumlari yig‘ilgan holatda tovuqni juda eslatadi. Lekin u o‘ziga xos xususiyatlarga ham ega. Kurkalarining oyog‘i baland, boshi tovuqnikidek, yirik emas, tumshug‘i mustahkam, qisqa va uchi biroz egilgan. Bo‘yni va boshi patsiz, lekin nafis rangli bo‘rtmachalari bor. Boshida tumshug‘ining yuqori qismida bu bo‘rtmachalar uzaygan va go‘sh t dor silindrik hosila shakliga kelgan, bu hosila uzayish va qisqarish xususiyatiga ega.

Xulosa. Hozirgi kunda kurka Amerika, Yevropa va Osiyoda g‘oz va o‘rdaklar bilan bir qatorda keng tarqalgan uy parrandasi hisoblanadi. Uning yovvoyi ajdodlari faqat bir materikda-Shimoliy Amerikaning yumshoq (mo‘tadil) iqlimli zonalarida uchraydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Харчук Ю. Справочник по домашнему птицеводству. Изд. «Феникс» 2006
2. Щетина Н.Н. Справочник птицевода изд. «Донбасс» Донецк 1974

ZUBTURUM O‘SIMLIGINING XALQ TABOBATIDA AHAMIYATI

Keldiyorov Samandar

Ismatullayeva Mahliyo

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti akademik litseyi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zubturm o‘simligini xalq tabobatida ahamiyati, paketdagi maydalangan burglar, filtr qoplarida maydalangan burglar, zubturm damlamasi, zubturm sharbati, zubturm ekstrakti, plantain malhami, yo‘tal uchun zubturm siropi va boshqalar to‘g‘risida yozilgan.

Kalit so‘zlar: gul, poya, boshqoq, mevasi, barg, urug‘, vitamin, karotin, moddalar, damlama, me‘da-ichak, kasalliklar, yaralar, surgi.

Bugungi kunda dorivor o‘simliklarga bo‘lgan qiziqish tobora ortib bormoqda, butun dunyo pandemiyasida insonlar sog‘lig‘iga alohida e‘tibor berishi, salomatlik sirlaridan

xabardorligi ortishi, qarigan va surunkali kasalliklarga chalingan insonlar immun tizimini faollashtirish uchun tabiiy vositalarni afzal ko'rish, tabiiy vositalarning mutloq zararsizligi va foydasi ushbu sohada ilmiy tadqiqotlarga investitsiyalar hajmining va xalqaro bozorlardagi dorivor o'simliklarga bo'lgan talabning keskin ortishiga sabab bo'ldi. Zubtutum (Plantago) – zubtutumdoshlar oilasiga mansub 1–2 va ko'p yillik o'tlar turkumi. 260 tacha turi ma'lum. O'zbekistonda 6 turi uchraydi. 4 turidan dorivor o'simlik sifatida foydalaniladi. Barglari ildiz bo'g'zida to'p bo'lib joylashgan, bandli, keng tuxumsimon yoki keng ellipssimon, nashtarsimon va tasmason. Gullari poya va shoxlari uchida oddiy boshqoq hosil qiladi. Mevasi ikki yoki ko'p urug'li. Bargi va urug'itarkibida S va K vitamin, karotin, shilimshiq oshlovchi va boshqa moddalar bor. Bargidan tayyorlangan damlama me'da-ichak kasalliklarini, yaralarni davolashda, urug'ining shilimshiq eritmasi esa kuchsiz surgi sifatida ishlatiladi.[1] Barglari dorivor xom ashyo sifatida ishlatiladi. Kimyoviy moddalar bilan yo'llar va korxonalardan uzoqda yozda ular pichoq bilan kesiladi. Keyin ular saralanadi, oqadigan suv bilan yuviladi va quyoshdan himoyalangan joyda quritiladi. Quritilgan barglar yan a saralanadi, barcha quriganlari tashlanadi va 3 yildan ortiq bo'lmagan yog'och qutilarda yoki kanvas qoplarda saqlanadi. Plantain rasmiy dori sifatida tan olingan, shuning uchun uni dorixonada turli shakllarda sotib olish mumkin:

- paketdagi maydalangan barglar;
- filtr qoplarida maydalangan barglar;
- zubtutum damlamasi;
- zubtutum sharbati;
- zubtutum ekstrakti;
- plantain malhami;
- yo'tal uchun zubtutum siropi.

Zubtutum barglari vitaminlarga boy salatlar va bahor sho'rvalariga ham qo'shiladi. Kosmetologiyada uning shifobaxsh xususiyatlari akne, ajinlar, yog'li teri va kepekni yo'q qilish uchun ishlatiladi. Plantain barglari faol moddalarning boy kompleksini o'z ichiga oladi, shu jumladan keng ta'sir doirasiga ega bo'lgan glikozid akubin. Ushbu modda oshqozon-ichak traktiga foydali ta'sir ko'rsatadi, mikroblarga qarshi, antiseptik, antiviral, antispazmodik, yallig'lanishga qarshi va tinchlantiruvchi xususiyatlarga ega. Shuning uchun o'simlikning barglariga asoslangan preparatlar oshqozon va ichaklarning faoliyatini normallantiradi va yurak-qon tomir va asab tizimining kasalliklarini davolashda samarali bo'ladi.

Akubin glikozidlari bilan bir qatorda zubtutum barglari kaltsiy va magniy kabi mikroelementlarga boy, flavonoidlar va saponinlar, achchiq va taninlar, K va U vitaminlari, karotin va pektin, askorbin, limon va oleanolik kislotalarni o'z ichiga oladi. Shuning uchun, oshqozon sekreti yasini oshirish uchun zubtutum barglaridan infuziyalar va ekstraktlar qo'llaniladi. O'simlik tarkibidagi shilimshiq nafas yo'llarini himoya qiladi, shilimshiqni suyultiradi va yallig'lanishni engillashtiradi. Pektin moddalari oshqozon yarasidan himoya qiladi, xoleste-rinni kamaytiradi va ba'zi hollarda qon bosimini pasaytiradi. Rasmiy tibbiyot oshqozon-ichak kasalliklarini davolash uchun zubtutum urug'i va barglaridan foydalanadi. Keng ta'sir doirasi tufayli o'simlik ko'plab dori-darmonlarga, shuningdek, ko'p komponentli ko'krak qafasi va ekspektoran preparatlariga kiritilgan. Zubtutum barglari ekstrakti asosida Plantagucid preparati o'tkir va surunkali gastrit, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasi, enterokolit, disbiyoz, rinit, bronxit, pnevmoniya va ko'k yo'talni davolash uchun ishlab chiqariladi.

Tashqi tomondan qo'llanilganda, dermatit, yaralar, kesmalar, ko'karishlar, trofik yaralar, furunkullar, xo'ppozlar va kuyishlar uchun samarali bo'ladi. Plantain shuningdek, Gerbion va Eucabal o'tlari uchun yo'tal siroplari va tiklovchi Evalar eliksiri tarkibiga kiradi. Gomeopatiyada yangi zubtutum mohiyati mashhur. Zubtutum barglaridan foydalanish Plantain antispazmodik, ogohlantiruvchi va ekspektoran sifatida ishlatiladi, shuning uchun u oshqozon-ichak trakti va bronxlarning sekretor-motor funksiyasini rag'batlantirish uchun ko'plab o'simlik vositalariga kiritilgan. Zubtutum barglarining qaynatmalari va infuziyalari tonik sifatida siydik pufagining yallig'lanishi, enurez va iktidarsizlik uchun ishlatiladi. Boshqa o'simliklar bilan aralashmalarda prostata adenomasi, erkaklar bepushtligi va prostatitni davolash uchun ishlatiladi. Xalq tabobatida zubtutum barglari qo'shimcha davolash sifatida ko'pincha quyidagi sharoitlarda qo'llaniladi: Oshqozon-ichak trakti kasalliklari uchun Yuqorida aytib o'tilganidek, zubtutum barglari past kislotaliliksiz gastritni, shuningdek oshqozon va ichak yaralarini, enterokolitni va past kislotali

gastritni davolashi mumkin. Shu maqsadda sharbatlar, damlamalar, infuziyalar va siroplar qo‘llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мелибоева, Ш. Ш., Болтаев, М. М., & Шарипова, Э. М. (2021). Сравнительная Эффективность Препарата «Нодинорм» При Комплексном Лечении Фиброзно-Кистозной Мастопатии. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 114-119.

2. Мелибоева, Ш. Ш. К., Мусаева, Д. М., Шарипова, Э. М., & Болтаев, М. М. (2020). Ботаническая характеристика лекарственного растения «broccoli», фармакологические свойства и химический состав лекарственного растительного сырья «brassica oleracea». *Вестник науки и образования*, (24-1 (102)), 98-102.

IMOM AL-BUXORIY ASARLARIDA AXLOQIY TARBIYA

Qarshiboyeva Zuxra Abduvaxabovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti o‘qituvchisi,
E-mail: zaqarshiboyeva@mail.ru +99893 725 40 08

Annotatsiya. Ushbu maqolada Movarounnahr hududida IX-XII asrlarda yuz bergan renessans jarayonining eng yorqin vakillaridan biri, dinning ulug‘ vakillaridan- Imom al-Buxoriyning hayot yo‘li va ilmiy faoliyatiga to‘xtalib o‘tiladi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi. Imom Buxoriyning ibratli hayoti va samarali faoliyatini yanada chuqurroq tadqiq etish va kitobxonlar orasida ommalashtirish hisoblanadi. Bundan tashqari Imom al-Buxoriydek buyuk insonlarning avlodi sifatida ularning faoliyatini tadqiq etish hamda kreativ yondashish bugungi kunda har bir tadqiqotchining burchi bo‘lishi kerak, desak to‘g‘ri bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: Imom al-Buxoriy, muhaddis, Qur‘oni karim, hadis, Buxoro, Samarqand, Xartang, sahih, nosahih, Xolid ibn Ahmad az-Zuhaliy, roviy, sahoba.

Annotation. This article focuses on the life and scientific work of Imam al-Bukhari, one of the brightest representatives of the Renaissance in the region of Mowarannahr in the 9th-12th centuries, one of the great representatives of religion.

The main goal of the research is to further study the exemplary life and fruitful activities of Imam Bukhari and popularize them among readers. In addition, it is necessary to study the activities of such great people as Imam al-Bukhari as a descendant, as well as their creativity

Keywords: Imam al-Bukhari, muhaddith, Qur‘an, hadith, Bukhara, Samarkand, Khartan, sahih, nosahih, Khalid ibn Ahmad al-Zuhali, narrator, companion.

Sharq mutafakkirlari insoniyatni ilohiy va dunyoviy ilmlardan xabardor etishda, ularning aql-u zakovatini oshirishda tinimsiz izlanganlar va samarali ijod qilganlar. Ular yaratgan bebaho asarlardan olam va odam, borliq hayotning mazmun-mohiyati singari falsafiy tasavvufiy mavzular yuzasidan bilim berish uchun madrasalarning asosiy o‘quv qo‘llanmasi sifatida foydalanilgan. Shu bois yuksak salohiyat sohiblari asrlar osha avlodlar ardog‘ida yashab kelgan, insoniyatni hayajonga solib kelgan muammolarning nazariy va amaliy jihatlarini hal etishga yordam bergan.

Xalqimizning qadim-qadimdan amal qilib kelayotgan axloq-odob fazilatlarini, ma’naviyatimizni asosini tashkil etgan. Ayniqsa, Qur‘oni Karim va Hadisi Shariflar tasaffuv kabi umriboqiy sarchashmalar avlodlar avlodga o‘tib kelayotgan ko‘xna amaliy gultoj asarlar sifatida bebahodir. Buyuk hadisshunos alloma Imom al-Buxoriyning “Al jome al sahih”, “Al adad maftrat” kitoblarida jamlangan hadislarida kishilik jamiyati hayotida xususan, har bir davr yoshlarini tarbiyalashda, ularning ma’naviy dunyosini boyitishdagi o‘rni haqidagi qimmatbaho fikrlar va o‘gitlar bayon qilingan. Inson ma’naviyati tarbiyasi bevosita komil inson shaxsini tarbiyalash bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan muhim fazilatlar hadis ilmiga tayangan holda amalga oshirilgan. Hadis ilmining xalq orasida keng tarqalishiga asosiy sabab, dastlabki tashkil etilgan maktab va

madrasalar o'quv dasturlariga asosiy islomiy, diniy manba sifatida kiritilganligidir. Mazkur fikrni tasdiqlovchi manbalardan biri Qoraxoniylar davri ta'lim tizimi tarixi haqida ma'lumot beruvchi Ahmad al-Nasafiyning "Matla'an nujum va majma al ulum" yulduzlarning chiqishi va ilmlarning to'planish joyi asaridir.

Asar muallifi Ahmad Nasafiy bu asarni yozishda asosan XI asrda Nasaf shahrida shakllangan Hadis maktablarining mashhur muhaddislaridan olgan ilmiga tayangan holda yaratadi. Bu asar asosan Ahmad Nasafiyning Samarqanddagi Ibrohim Tavg'achxon madrasasida mudarrislik faoliyati davrida yaratilgan bo'lib, talabalar uchun mo'ljallangan darslik vazifasini ham o'tagan. Darslikda muallif 23 ta ilm sohasini qamrab olgan. Har bir ilm o'z navbatida 57 ta qismni tashkil etadi. Darslikning asosiy diniy ilm sohasini Qur'oni Karim bilan bir qatorda hadis ilmini o'rganish tashkil etadi. Muallif shu o'rinda 360 ta hadis jamlanganini zikr etib o'tadi. Ammo al-Buxoriyning Hadis ilmiga doir asarlari haqida ma'lumot bermaydi. Muhimi Hadis ilmi X-XI asrlardan boshlab ta'lim tizimida keng o'rganilganligini yuqoridagi ma'lumotlar tasdiqlaydi. Imom al-Buxoriyning "Al-Jome' as sahih" (Ishonarli to'plam) asari va unga yozilgan 54 ta sharhlar madrasalar ta'limida keng o'rganilganligi manbalar tasdiqlaydi²². Darhaqiqat, 4 ta jildan iborat hadislar to'plami islom olamidagi boshqa muhaddislar tuzgan hadislar to'plamlari orasida alohida o'rin tutadi.

Muallifning eng ishonarli va mukammal hadislar to'plami musulmonlar uchun Qur'oni Karimdan keyin ikkinchi manba hisoblanadi. Shu bois, Imom al-Buxoriy to'plagan hadislar to'plami har bir davr uchun o'qib o'rganiladigan va keng targ'ib qilinadigan ma'naviy-ma'rifiy va tarbiyaviy xazina sifatida qimmatlidir. Shu bois asosan ta'lim maskanlarida, xususan madrasalarda hadislarini o'rganishda katta ahamiyat berilgan. Chunki hadislarining markazida, xususan shu avlod uchun zarur bo'lgan inson va insoniylik, vatan va vatanparvarlik, do'stlik va birodarlik, ilm va hunar, odob-axloq, saxiylik va mehribonlik, adolat va tantilik, sabr- toqat va qanoat kabi hayotiy masalalar, asosiy qadriyatlar jamlangan. Ayniqsa, asosiy hadislarda ilm va ma'rifat, inson zehni va idrokini o'tkir qilishi, uning yuksak ahamiyati, inson ma'naviy dunyosida beqiyos o'rni haqida qimmatbaho fikr va o'gitlar bayon qilingan. Hadislarining mazmun mohiyatida hayot haqiqati, jumladan " Ilm talab qilishi har bir musulmon uchun farzdir", " Beshikdan to qabrgacha ilm izla", " Garchi chinu mochinida bo'lsa ham ilmni izlanglar" kabi ilmga da'vat etuvchi hikmatomuz g'oyatda ibratli fikrlar zikr etilganki, bu har bir madrasa talabasi uchun g'oyat zarur va ahamiyatlidir.

Madrasalarda o'tiladigan asosiy diniy ilmlar farz, vojib, sunnat, mustaxab, halol, harom, makruh, mubox kabi inson uchun vojib bo'lgan jihatlarni tanishtirishda Imom al-Buxoriy to'plagan hadislar to'plami asosiy qo'llanma vazifasini o'tagan. Shunisi muhimki, aksariyat hadislar qisqa, mazmunan aniq, shaklan puxta bo'lib uni tushunish ham yodlash ham osondir. Zotan, Rasululloh Sallolohi Alayxi vassallamning o'zlari " Diniy nasihatlar" degan edilar. Uning diniy va axloqiy ko'rsatmalarini o'z ichiga jamlagan muborak hadislar va asarlarda odamlarning diqqat e'tiborini jalb etib kelmoqda. Chunki hadislarda: " Hikmat bu mo'min kishining yo'qotgan narsasidir" deyiladi. O'z o'zidan ma'lumki, inson har bir makonda, har bir zamonda hayotiy jumboqni yechishga intilgan. Bitta hikmatni o'rgansa, yo'qotgan narsasini topganday bir jumboqni yechganday quvongan. Muborak hadislar inson uchun zaruriyatlarni, ehtiyojlarni yechib beradigan bebaho xazina hamdir. Ana shu xazinani ulkan ummonga qiyoslash mumkin. Ummonning tubida esa ajdodlarimizning aql-u zakovatining bezavol gavharlari mavjuddir. Ular bilan xalqimizni, xususan yosh avlodlarimizni bahramand etish eng ezgu ishlardan biridir.

Xulosa qilib aytganda, madrasalar tarixi, ulardan o'rgangan ilmlar o'qitish usullari o'ta murakkab bo'lib, ularni o'rganish masalasi jiddiy izlanish va tadqiq etishni talab qilishini tasdiqlaydi. Aslida bu ma'naviy-ma'rifiy ilm xazinasini bugungi kunda o'rganishning ahamiyati beqiyosdir.

²² U.Uvatov. "Buyuk muhaddislar" (Imom al-Buxoriy, Imom Muslim, Imom at-Termiziy). 1998-yil. 39-43 betlar

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. U.Uvatov. “Buyuk muhaddislar” (Imom al-Buxoriy, Imom Muslim, Imom at-Termiziy). 1998-yil. 39-43 betlar
2. N.Komilov. “Irfon nuri Abdul ma’oni”. Bedil va o‘zbek ma’naviyati to‘plam. To‘plam. Tehron-Toshkent. 2005-yil 06-07 betlar.
3. B.Valixojayev “Temuriylar qurgan madrasai oliylar”. “Zarafshon” gazetasi 2001-yil 17 aprel
4. U.Dolimov “Milliy uyg‘onish pedagogikasi”. T.n.. 2012-yil.86-bet.

**AKADEMIK LITSEYLAR TA’LIMIDA VIZUALIZATSIYANI RIVOJLANTIRISH:
MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO‘LLARI**

**Usanov Yoqub Dilmurod o‘g‘li,
Artikov Farxod Sayfiddinovich**

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
akademik litseyi Informatika va AT fani o‘qituvchilari
+998933432791
+998945353549

Annotatsiya. Mazkur maqolada akademik litseylar ta’limida vizualizatsiya usullarining ahamiyati, ularni o‘qitish jarayoniga integratsiya qilishning samarali yo‘llari va bu orqali o‘quvchilarning bilimlarini mustahkamlashdagi roli tahlil etilgan. Vizual vositalar orqali murakkab tushunchalarni soddalashtirish, diqqatni jamlash va eslab qolishni kuchaytirish kabi afzalliklar ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Akademik litsey, Vizualizatsiya, Interaktiv texnologiyalar, Infografika, Animatsion darsliklar, 3D modellash, Raqamli ta’lim resurslari.

Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning mavzuni chuqur anglashini ta’minlash, fikrlash faoliyatini rag‘batlantirish hamda mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ta’lim metodlarining takomillashuvi zarurdir. Ayniqsa, akademik litseylar singari ixtisoslashgan ta’lim muassasalarida vizualizatsiya metodlaridan foydalanish o‘quv jarayonini soddalashtirish, tushunchalarni aniqroq yetkazish va ilg‘or natijalarga erishishda muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Ta’lim psixologiyasi va pedagogikasi sohasidagi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, odam miyasi vizual axborotni matnga nisbatan tezroq va samaraliroq qabul qiladi. Masalan, Paivio tomonidan ilgari surilgan Dual Coding nazariyasiga ko‘ra, odamlar axborotni ikki kanal – vizual va verbal yo‘l bilan qayta ishlaydi. Agar axborot har ikki kanal orqali uzatilsa, uni eslab qolish ko‘rsatkichlari yuqori bo‘ladi. Bu holat ayniqsa o‘rta maxsus ta’lim tizimi, jumladan, akademik litseylar ta’limida alohida ahamiyatga ega.

Vizualizatsiya orqali murakkab tushunchalar oddiy grafik yoki diagramma vositasida ifodalanadi. Masalan, biologiya fanida inson yuragi tuzilishini o‘quvchilarga matn orqali tasvirlash murakkab kechadi, biroq rangli, aniq belgilangan rasm yordamida bu jarayon soddalashtadi. Bu uslub kognitiv yuklamani kamaytiradi va o‘quvchilarning idrokini yengillashtiradi.

Shuningdek, Bloom taksonomiyasi asosida o‘quvchilarning bilim darajalarini aniqlashda ham vizualizatsiya metodlari qo‘llanilishi mumkin. Masalan, jadval yoki konseptual xaritalar yordamida bilim (knowledge), tushunish (comprehension), qo‘llash (application) bosqichlari aniqlashtiriladi va bu orqali o‘qituvchi har bir o‘quvchining rivojlanish darajasini kuzatib borishi mumkin.

‘Akademik litseylar o‘quvchilari ko‘proq tahliliy va tanqidiy fikrlashga moyil bo‘lgan yosh toifasiga mansubdir. Shu sababli, ular uchun axborotni faqat og‘zaki yoki yozma tarzda emas, balki vizual shaklda taqdim etish yanada samarali bo‘ladi.

Bugungi kunda litseylarda quyidagi vizual vositalar keng qo‘llanilmoqda:

1. Interaktiv doskalar – masalan, SMART Board yoki Promethean kabi qurilmalar yordamida darsda jonli tajribalar ko'rsatish, grafiklar chizish mumkin.

2. Raqamli taqdimotlar – PowerPoint, Prezi, Canva yordamida tayyorlangan taqdimotlar mavzuni bosqichma-bosqich tushuntirishda qulaydir.

3. Animatsion videolar – fizika, kimyo va biologiyadagi murakkab jarayonlarni (masalan, hujayra bo'linishi, molekular harakati) qisqa metrajli animatsiyalar orqali tushuntirish mumkin.

4. Simulyatsiya dasturlari – Geogebra, PhET Interactive Simulations, Crocodile Physics kabi dasturlar real tajribaning virtual muqobilidir.

Masalan, matematika darslarida funksiyalar grafigini real vaqtda chizish orqali o'quvchilar ularning xossalari ko'z bilan ko'rib, analitik tahlil qilish imkoniga ega bo'ladi. Biologiya fanida esa inson ichki organlari tuzilishini 3D modelda ko'rsatish orqali tushunish ancha osonlashadi.

Vizualizatsiya vositalarining turlari va ularning o'quv samaradorligiga ta'siri.

Vizualizatsiya vositalari ikki asosiy turga bo'linadi: statik va dinamik. Har biri o'zining ta'limdagi roli va samaradorligi bilan ajralib turadi.

Statik vositalar jumlasiga rasm, jadval, grafik, diagrammalar kiradi. Ular ko'proq faktlar, strukturaviy tuzilma va taqqoslashlar uchun ishlatiladi. Masalan, tarix fanida davrlar bo'yicha solishtirma jadval, geografiyada aholi zichligi bo'yicha xaritalar juda foydali.

Dinamik vositalar – bu video, animatsiya, simulyatsiya, interaktiv kontentlardan iborat. Ular o'zgarish, harakat, sabab-oqibat munosabatlarini anglash uchun qo'llaniladi. Misol uchun, kimyoviy reaksiya ketma-ketligini animatsion tarzda ko'rsatish orqali reaksiyaning bosqichma-bosqich ketishini oson tushunish mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vizual vositalardan foydalangan darslarda o'quvchilarning diqqatini jamlash, bilimni eslab qolish va mustaqil fikrlash darajasi ancha yuqori bo'ladi. Quyidagi jadvalda o'quvchilarning eslab qolish darajasi turli usullar bo'yicha ko'rsatilgan:

Faqat eshitish:	20–30%
Faqat o'qish:	30–40%
Vizual ko'rish:	60–70%
Vizual + interaktiv ishtirok:	80–90%

Pedagogik yondashuvlar va metodik tavsiyalar

Vizualizatsiya vositalaridan foydalanishda o'qituvchi ularni fan xususiyatiga mos holda tanlashi lozim. Har bir fan uchun eng samarali vositalar mavjud. Misol uchun:

- -Fizika: harakat qonunlari, elektr zanjirlar grafik simulyatsiyasi
- Biologiya: animatsion hujayra tuzilmasi, hayvonot va o'simliklar tasnifi xaritalari
- Matematika: grafiklar, formulalarni dinamik ifodalash dasturlari
- Informatika: algoritmlar vizualizatsiyasi, kod bajarilishi jarayoni

Vizualizatsiyani joriy etishdagi asosiy to'siqlar, ularning sabablari va hal etish yo'llarini tahliliy nuqtai nazardan ko'rib chiqadigan bo'lsak quyidagilarni sanab o'tish mumkin:

1. Texnik infratuzilmaning etarli emasligi

Muammo: Ko'pgina litseylarda zamonaviy proyektorlar, interaktiv doskalar, VR/AR qurilmalari yetishmaydi.

Sabablar: Moliyaviy resurslarning cheklanganligi, Texnika sotib olish va texnik xizmat ko'rsatishning qimmatligi

2. O'qituvchilarning texnologik kompetensiyasining pastligi

Muammo: Katta yoshdagi o'qituvchilar yangi dasturlar (Canva, Blender, GeoGebra) bilan ishlashda qiyinchiliklar duch kelishadi.

Sabablar: Malaka oshirish kurslarining samarasizligi

"Raqamli bo'linish" (digital divide) – yosh avlod va tajribali o'qituvchilar o'rtasidagi texnologik tafovutlar kattaligi.

3. Vizual kontentning sifat va miqdor jihatidan yetishmasligi

Muammo: Darsliklardagi rasmlar eskirgan, milliy kontekstga mos kelmaydigan animatsiyalar.

Sabablar: Mahalliy tillarda professional kontent yaratuvchilarning kamligi, Xorijiy resurslarni adaptatsiya qilish uchun vaqt yetishmasligi.

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish yo‘llari va vositalarini hal etish yo‘llarini tahliliy nuqtai nazardan ko‘rib chiqadigan bo‘lsak quyidagilarni sanab o‘tish mumkin:

1. Texnik ta‘minotni takomillashtirish: Grantlar va xalqaro loyihalardan foydalanish (masalan, Erasmus+ orqali VR laboratoriyalarini jihozlash), Agar SMART doskalar qimmat bo‘lsa – oddiy projektor + touchscreen kalem yoki even free apps like OpenBoard, 360° videolar uchun – Google Expeditions kabi bepul mobil ilovalar kabilardan foydalanish.

2. O‘qituvchilarni qayta tayyorlash : Amaliyotga yo‘naltirilgan treninglar:

1 kunlik workshoplar (masalan, "PowerPoint-da interaktiv test yaratish"),

Microlearning – har hafta 1 yangi dastur (misol uchun, bir oy davomida Canva, Mentimeter, Padlet), Ichki mentorlik tizimi – yosh o‘qituvchilar tajribalilarga texnologiyalarni o‘rgatadi, ular esa pedagogik usullarni ulashadi.

3. Mahalliy vizual resurslar bazasini yaratish: Ochiq manbali platformalar (Wikimedia Commons, O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligining elektron kutubxonasi).

4. O‘quvchilarning vizual savodxonligini oshirish: Dizayn asoslari bo‘yicha mini-kurslar (masalan: ranglar nazariyasi, tipografiya, infografika tuzish) yaratish va ularni ochiq manbali platformalarga joylash.

Takliflar sifatida quyidagilarni misol qilib keltirishimiz mumkin: Har bir litseyda "Vizual ta’lim markazi" ochish (jihozlar + metodik qo‘llanma), o‘quvchilar ishtirokida "Eng yaxshi infografika" tanlovlarini tashkil etish, o‘qituvchilar uchun “Innovatsion o‘qituvchi” tanlovini joriy qilish.

Xulosa sifatida aytadigan bo‘lak, akademik litseylarda vizualizatsiyani rivojlantirish – bu nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki kelajak avlodning kreativlik, tanqidiy fikrlash va texnologik moslashuvchanlik ko‘nikmalarini shakllantirish uchun ham zarurdir. Buning uchun barcha manfaatdor tomonlar (o‘qituvchilar, ota-onalar, nodavlat tashkilotlar va biznes vakillari) hamkorlikda ishlashi shart. Faqatgina integratsiyalashgan yondashuv orqali vizual ta’lim nafaqat litseylar, balki butun O‘zbekiston ta’lim tizimida sifat standartiga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xoliqova R. “O‘zbekiston zamonaviy tarix darslarida vizualizatsiya va o‘quv vositalarining yangi usullaridan foydalanishning afzalliklari”
2. Abdiyeva Sh. va Turg‘unbaev R. “Talabalarning vizual tafakkuri va uni rivojlantirish vositalari”.
3. Egamnazarova S. “Ta’limda vizualizatsiyaning ahamiyati”.
4. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
5. Tufte, E. R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press.

ERKIN VOHIDOV SHE’RIYATIDA O‘ZLASHMA IBORALAR TAHLILI

Shaymanova Yulduz Toshniyazovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada frazeologizmlar, o‘zlashma iboralarning o‘ziga xos xususiyatlari, erkin va turg‘un birikmalarning E.Vohidov she’rlari misolida qo‘llanilishi xususida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: she’riyat, frazeologik ma’no, metafora, o‘zlashma iboralar, baho berish funksiyasi, emotsional-ekspressiv bo‘yoqdorlikni ifodalash vositasi, kinoya, kesatq, ta’sirchanlik doirasining oshishi.

THE USE OF BORROWED PHRASEOLOGISMS IN THE POETRY OF ERKIN VOHIDOV

Annotation. The article discusses the use of phraseologisms, specific features of borrowed expressions, free word combinations and collocations in the example of E. Vahidov's poems.

Key words: poetry, phraseological meaning, metaphor, idioms, evaluation function, means of expressing emotional-expressive coloring, irony, sarcasm, increase in affectivity.

O'zbekiston Qahramoni, shoir Erkin Vohidov she'riyatida erkin birikmalarni ko'chma, frazeologik ma'noda qo'llash asosida yuzaga kelgan o'zlashma iboralar, ayniqsa, kuchli uslubiy maqsad ifodalashi bilan alohida ajralib turadi. Bunday iboralar shoir asarlarida jonli, original metaforalardek tasavvur uyg'otadi: *Qaddini kamon etib, yuzda tabassum izi // Kechasi sukunatga quloq tutar yangi oy* [1-tom, 47]; *Olam sirdoniga kalit topganlar // Qalb uyini ochganlar bo'lgan xoru zor* [2-tom, 303]; *Zulm qo'rganiga qila ber hujum // Bilki, biznikidir, nihoyat, zafar // Dunyoda bor ekan eng so'nggi mazlum // Sharqiy sohillarda o'lmas mash'allar* [2-tom, 124] kabilar.

Erkin Vohidov she'riyatida qo'llangan o'zlashma iboralarining ma'lum qismi biror predmet yoki voqea-hodisani nomlash bilan birga ularga salbiy yoki ijobiy baho berish funksiyasini ham bajaradi. Masalan, "Sharqiy qirg'oq" nomli she'ri (1979) da "*ko'ngli cho'kmoq*", "*charxi kajraftor*", "*hokisor qilmoq*" singari bir qator o'zlashma iboralar bir band tarkibida qo'llanib, lirik qahramon ichki kechinmalarini baholash funksiyasini bajarishga xizmat qilgan: *// Boqib ko'nglim cho'kdi necha martaba // Nega bunda qilding, charxi kajraftor ? // Bir sohilga berib yuksak martaba // Boshqa bir sohilni qilding xokisor?* [2-tom, 222].

Umuman olganda, o'zlashma frazeologizmlarning ma'no tuzilishi so'zlikiga nisbatan ancha murakkab, chunki o'zlashma frazeologizmdagi ma'no munosabatlari bilan uning komponent tarkibi o'rtasida nomuvofiqlik mavjud. Masalan, E.Vohidov poeziyasida "*bag'ir*", "*bosh*", "*bo'yin*", "*manglay*" ("*peshona*"), "*dil*", "*yelka*", "*jigar*" singari kishi a'zolarining nomlari – somatizmlar ishtirok etgan o'zlashma iboralarining asosiy qismi shaxsning turli xil tavsifini ifodalaydi va xilma-xil uslubiy maqsadlar uchun xizmat qiladi. Jumladan, etimologik jihatdan mo'g'ulcha bo'lgan "*manglay*" [O'TIL, 1, 445] somatizmi yordamida *shakllangan "manglayiga bitmoq"*, "*manglayiga sig'maslik*", "*manglayi sho'r*", "*manglayi qora*" singari o'zlashma iboralar shoir E.Vohidov asarlarida shaxsning turli xil tavsifini ifodalash uchun muhim uslubiy vosita vazifasini bajargan: *Bir mo'minga doim bir qotil // Esh bo'lganday yorug' dunyoda // Manglayiga bitgandi xotin // Azroildan o'n bor ziyoda* [2-tom, 146]; *Qadam qo'ygan eding shaxmat shoxining // Qarorgohi ostonasiga // Otang manglayiga sig'mading // Sig'mading o'zbekning peshonasiga* [2-tom, 163]; ... *Oxirat men - // manglayi sho'r - // Nima deyman // So'roq kun ?* [2-tom, 202]; *Savod yo'qligidan tushunmay, e voh // Nabiralar ko'rgan manglayi qora // Turmush – taqdir ishi, tabarruk nikoh // Ko'ngil ishi, deya bildi bechora* [3-tom, 114] kabilar.

Shoirning "Chiston" sarlavhali quyidagi she'riga diqqat qilaylik: *Ul adib kimdirki, doim // Katta pinjida yurar // Mansabu unvon mukofot // Mulk ilinjida yurar // Tushsa ham otdan va lek // Hargiz egardan tushmagay // Gar tramvay minsa ham // Nomer birinchida yurar* [3-tom, 79]. Bu matnda "*pinjida yurmoq*" o'zlashma iborasi birovning panohida, soyasida yurib, ishni bitiradigan kimsalar xatti-harakatini nomlaydi "*nomer birinchi yurmoq*" o'zlashma iborasi esa lirik qahramonning manmanlik, takabburlik xislatlarini ta'kidlash uchun xizmat qilgan.

She'riy nutq tarkibida ba'zan o'zlashma frazeologizm bilan oddiy so'z yonma-yon kelib, uyushiq bo'lak vazifasini bajarishi so'z ifodalaydigan ekspressiv ma'noni kuchaytirishga, gradatsiyani vujudga keltirishga xizmat qilishi mumkin. Masalan, "Palatkada yozilgan doston" da "*unu kepakka ajralmoq*" va "*sarak-sarakka-yu, puchak-puchakka ajralmoq*", "*jonim xalqimga fido bo'lsin*" va "*jon xalqumga kelib qoldi*" o'zlashma iboralarining bir matnda yonma-yon qo'llanilishi kuchli gradatsiya ifodasi uchun xizmat qilgan: *Odamlar ajraldi // Unu kepakka // Sarak – sarakka-yu // Puchak- puchakka // Bir do'stim so'zlardi // Minbardan turib // Burch, vijdon haqida // Ko'ksiga urib // Dedi: fido bo'lsin // Jonim xalqimga... // Bu kun kelib qoldi // Joni xalqumga // Qalbm payvand derdi // O'sgan yerimga // Tonggi reys bilan // Uchdi Qrimga*

... [1-tom,332]. Quyidagi misolda ham o‘zlashma iboralar takrori yordamida gradatsiya hosil qilingan: *Bozorimiz o’sha bozor // Oloy, Eski Jo’vamiz // Maqol o’sha, pul bo’lsa gar // Changaldadir sho’rvamiz // Bir to’rva pul bilan tushsak // To’lib chiqmas to’rvamiz // Barakalla, epchil yig’it // Qandingni ur, Mirvaqqos // Kasbing o’sha, nafsing o’sha // Eski hammom, eski tos* ... [3-tom, 65] kabi.

Ma’lumki, she’riy nutqda qofiya bir – biriga ohangdosh so‘zlarning birin-ketin tizilib kelishi va shu asosda ohangdoshlik, musiqiylikni vujudga keltirishni ifoda etadi. Shoir Erkin Vohidov ham ayrim she’rlarining qofiyasini o‘zlashma iboralar takrori asosiga quradi, bu esa musiqiylikning kuchayishini ta’minlaydi. Masalan, adabiy tilda “*sho’rini quritmoq*” o‘zlashma iborasi bo‘lib, “baxtsizlikka yo‘liqtirmoq, xarob qilmoq” ma’nolarini bildiradi (O‘TFL, 298). Shoir yetti baytli “Amaldorlar talashib o‘rin” she’ri (1988) ning har bayti oxirida “*sho’rini quritmoq*” o‘zlashma iborasini keltirib, uning biror yangi qirrasini, semasini namoyon qilishga intiladi. Achchiq zaharxandaga asoslangan bu she’rda amaldor, shaxmatchi, olim, qassob, shoir singari kasb vakillarining bir-biriga azob berishi, sho’rini quritishga intilishi asosli ifodasini topgan: *Amaldorlar talashib o’rin // bir-birining quritar sho’rin // Tentak bermay tentakka to’rin // Quritadi tentakning sho’rin // Shaxmatchilar izlashib zo’rin // Bir – birining quritar sho’rin // Olim topib olimning g’o’rin // Kasbdoshining quritar sho’rin* ... [3-tom, 72].

Adabiy tilda xursandlik, shog-xurram bo‘lib, yallo qilib yurish ma’nosini bildirish uchun “*do’ppisini yarimta qilib*”, “*do’ppisi osmonda*” iboralarini qo‘llaniladi (O‘TFL,79). Shoir Erkin Vohidov xuddi shu ma’noni ifodalash uchun “*do’ppisini dol qo’ndirmoq*” o‘zlashma iborasidan foydalanadi. “Do’ppisini yarimta qilib yurmoq” umumtil iborasi tarkibidagi “yarimta” so‘z – komponentini arabcha harfni ifodalovchi “dol” (O‘TIL,1,232) bilan almashtirish asosida yuzaga kelgan bu o‘zlashma ibora kitobiylik, ta’sirchanlik doirasining oshishiga vosita bo‘lgan: *Qahramonim // O’ltiribsan sen // Ro’paramda kamtarin, dono // O’z ishingni do’ndiribsan sen // Do’ppini dol qo’ndiribsan sen // Tuproqda zar undiribsan sen* ... [2-tom, 19].

Shunday qilib, o‘zlashma frazeologizmlar badiiy va publitsistik matnlarda turli xil uslubiy maqsadlarda qo‘llanilmoqda. Bu jihatdan taniqli shoir Erkin Vohidov alohida mahorat ko‘rsatgan. Shoirning bu sohadagi badiiy mahoratini tadqiq etish o‘zbek uslubshunosligi va frazeologiyasining dolzarb masalalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shomaqsudov A., Rasulov I., Qo‘ng‘urov R., Rustamov X . O‘zbek tili stilistikasi . – Toshkent: O‘qituvchi,1983. – 248 b .
2. Shukurov N. Jonim – she’riyatim (Erkin Vohidov adabiy portretiga shtrixlar) // Shukurov N.So‘z sehri, she’r mehri (adabiy – tanqidiy maqollar). – Samarqand: “Zarafshon” nashriyoti, 1992,151-172-betlar.
3. Vohidov E. Saylanma.Birinchi jild. Ishq savdosi. – Toshkent: “Sharq” nashriyoti – matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, 2000.- 416 b.
4. Vohidov E. Saylanma. Ikkinchi jild. She’r dunyosi. –Toshkent: “ Sharq” nashriyoti-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, 2001. – 352 b.
5. Vohidov E. Saylanma. Uchinchi jild. Umrin daryosi.-Toshkent: “Sharq” nashriyoti-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, 2001.- 400 b.
6. Baho mazmunini ifodalovchi birliklarning gap tarkibida ifodalanishi S.Yulduz Qishloq xo‘jaligi, atrof-muhit va barqaror rivojlanish Milliy Konferensiyasi ...
7. O‘zbek tilidagi neologizmlarning tasnifi classification of Neologisms in the Uzbek language Y. Shaymanova, Z. Qarshiboyeva.
8. Qishloq Xo‘jaligi, Atrof-Muhit Va Barqaror Rivojlanish Milliy Konferensiyasi ...
9. Rus olimi an Samoylovichning sharq tillarini o‘rganishga qo‘shgan hissasi Y.T. Shaymanova, Z.A. Qarshiboyeva. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences 2 ...
10. Rus olimi AN Samoylovichning Sarq tillariga qo‘shgan hissasi SY Toshniyazovna Qishloq xo‘jaligi, atrof-muhit va barqaror rivojlanish milliy konferensiyasi ...

11. Theoretical Substantiation of the Formation of the Language Competence of Students in the Course of Studying Syntactic Norms SY Toshniyazovna, EM Beknazarovna Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities 18, 63-65.

XIX ASRDA TURKISTONTA'LIM TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR

Ubaydullayeva Yulduz Lutfullayevna

TATU Samarqand filiali akademik litsey ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi

Shaymanova Dilnoza Oybek qizi

TATU Samarqand filiali akademik litsey 108-guruh o'quvchisi

1860 yillardan e'tiboran rus mustamlakachilari Markaziy Osiyoning ko'pgina qismini bosib oldilar. Rus mustamlakasiga aylangan Qo'qon xonligini Toshkent shahri Turkiston general gubematorligiga qarashli yerlarning markazi bo'ldi. Turkistondagi xonlik va amirlik davlatlarida islom dini davlatni boshqarar edi. Rus mustamlakachilarini Turkistondagi keng tarmoqli xalq maorifi o'choqlari: maktablar va madrasalar g'oyat ajablantirgan edi. Istilochilar ularning faoliyati bilan tanishib, mustamlakachilik tadjiri uchun o'sha maktab va madrasalarning g'oyatda xavfli ekanini payqadilar. Musulmon ruhoniylari Turkistonning feodal hukmdorlari bilan mahkam bog'langan edi: shu hukmdorlarning yordami tufayli bu yerda musulmonlarning juda ko'p diniy o'quv yurtlari, chunonchi: masjidlar huzuridagi maktablar, madrasalar va shunga o'xshagan o'quv yurtlari bor edi. [1]

Ularda o'qitishning mazmuni o'rta asrdagi darajada bo'lganligidan, ular juda qoloq o'quv yurtlari edi. Turkistonda birinchi general-gubemator bo'lgan o'ta ayyor, pixini yorgan Kaufman barcha musulmon muassasalariga nisbatan dastlab, «aralashmaslik» (betaraflik) siyosatini tutdi. Turkistondagi chor ma'murlari shu siyosatga amal qilib, vaqf mulklami talon-taroj qilgan madrasa boshliqlari ustidan tushgan shikoyatlamini qarashdan bosh tortar edi. Oradan ko'p vaqt o'tmay, chorizm ruslashtirish siyosatini ayni shu sohadan, ya'ni, maktab-maorifdan boshlash kerakligini anglab, o'z dasturlarini ishlab chiqishga kirishdi. Turkiston general-gubematorligi mahkamasi bu sohada, ayniqsa, jon kuydirib faoliyat ko'rsatdi. Uning bu sohadagi ishlari behuda ketmadi.[2] 1880-yilda Imperiya Davlat Kengashida Turkistondagi mahalliy aholi bolalarini ruslar bilan birgalikda o'qitish masalasi ko'rilganda Turkiston "savdo-sotiq, dehqonchilikda suyagi qotganligi va yuvosh tabiati" ta'kidlanib, ularning imperiyadagi boshqa musulmonlardan keskin ajralib turishlari qayd qilindi. Boshida, o'rta asr musulmon maktablarini isloh qilishdan bosh tortgan chorizm, ruslar o'mashgan yerlarda ochilgan rus maktablarini Turkistonda maorif sohasida o'z siyosatining quroli qilib olishga harakat qildi. Chunki 1866-yili Toshkentga ko'chib kelgan ruslarning bolalarini o'qitish uchun dastlabki rus maktabi ochildi. Mustamlakachilar rus bolalari bilan birga o'qish uchun mahalliy aholi bolalarini ham qabul qilar edilar. Turkistondagi bunday maktablarga hali musulmon tabaqalari orasida, uncha tushuncha bo'lmasada, bu siyosat darajasidagi maxsus topshiriq edi.[3]

Turkistondagi boshlang'ich rus maktablarida hunarga Rossiyaning Yevropa qismiga qaraganda, ancha ko'proq o'rgatilardi; bundan ko'zda tutilgan maqsadlardan biri mahalliy aholining bolalarini maktabga ko'proq jalb qilish edi. Chorizmning Turkistonda ruslashtirishdan iborat maktab tizimi chorizm tomonidan Volga bo'ylarida yashovchi xalq uchun ma'qullangan «Ilminskiy tizimi»dan farq qilar edi. Qozon pedagogi Ilminskiy Volga bo'yidagi chuvashlar, mariylar va boshqa xalqlar uchun alohida rus va mahalliy aholi maktablari ochgan edi; bu maktablarda o'qish dastlab bolalarning ona tillarida olib borilar, rus tili esa alohida fan sifatida o'qitilar edi; shu bilan birga, hamma darsliklar xristian dinini targ'ib qilish ruhida tuzilgandi. Bulardan farqli o'laroq, islom dini ta'siri kuchli bo'lgan Turkistonning mahalliy aholisi o'rtasida xristianlar missionerligiga ruxsat etilmasdi; buning ustiga rus maktablarida musulmon dinini o'qitish man etilgandi; rus maktablariga o'qishga kirgan yerli aholi bolalari eng boshdan boshlaboq rus tilida o'qitilardi. Turkistonda dastlabki rus o'rta o'quv yurtlari 70-yillarda ochila boshladi: 1876-yili Toshkentda erlar va xotin-qizlar gimnaziyalari, Verniyda (hozirgi Olmaotada)

ham shunday gimnaziya, 1879-yilda o‘qituvchilar seminariyasi ochildi.[4] Gimnaziya ham mahalliy aholining bolalari qabul qilinardi. O‘qituvchilar seminariyalarida esa mahalliy aholi bolalariga 1-3-o‘rin ajratilgan edi. Turkistonda dastlab ochilgan ba’zi rus maktablarida o‘quvchilarning to‘rtidan birini va ba’zan undan ko‘prog‘ini mahalliy aholi bolalari tashkil etgan bo‘lsa-da, lekin butun Turkiston o‘lkasida bunday maktablarda o‘quvchi mahalliy aholi bolalari ikki yuzdan oshmas edi; bularning ko‘pi qozoq bolalari bo‘lib, o‘zbek va tojik bolalari juda oz edi, chunki musulmon ruhoniylari «kofirlar» maktablariga qarshi targ‘ibot yurgizar edilar. Rus maktablarida, ayniqsa, o‘rta maktablarda o‘quvchilar o‘rtasida o‘z ijtimoiy ahvoliga ko‘ra boylar va oqsuyaklarning bolalari ko‘pchilikni tashkil etardi, lekin rus boshlang‘ich maktablari qoshidagi intematlarda mahalliy aholi kambag‘al qismlarining bolalari ham bor edi.[5] Chorizmning maktab sohasidagi siyosati ruslashtirishdan iborat bo‘lsa ham, lekin rus bolalari bilan mahalliy aholi bolalarini birgalikda o‘qishlari, ular o‘rtasida o‘zaro do‘stlikni tarbiyalardi. Bu millatlarni o‘zaro yaqinlashuvi bo‘lsa-da, bu yigitchalar o‘zbek bolalaridan o‘zbekcha o‘rganishga imkon tug‘dirardi. Rus maktabiga o‘qishga kirgan bolalar rus tilini mutlaqo bilmasdilar, natijada darslarni tushunishda ancha qiyinchilik tug‘dirardi. Shu bilan birga rus maktablarida o‘qiyotgan bolalarning ong va tafakkuri rivojlanmay qolaverardi. Bu hol yerli aholini istibdod iskanjasida saqlash uchun rus istilochilariga kerak edi. Shuning uchun chor hukumati o‘qish mazmunini bir oz o‘zgartirib, rus maktabiga kirgan, lekin rus tilini mutlaqo bilmaydigan o‘quvchi rus tilida so‘zlashishni bilib olmaguncha, odatda, quyi bo‘limda o‘qir edi; rus tilida so‘zlashishni o‘rganib olgandan keyingina yuqori bo‘limga o‘tkazilardi. Yuqori bo‘limga o‘quv yilining o‘rtalarida ham o‘tkazilardi, chunki maktablar kichkina bo‘lib, bir o‘qituvchi bir xonada, bir vaqtning o‘zida bir necha bo‘lim bilan mashg‘ulot olib borardi.[6] Rus maktablarida o‘qiydigan qozoq bolalarining ko‘pchiligi intematlarda yashar, xuddi shu intematlarda rus bolalari ham yashardilar; bunday intematlarda rus tili yanada tezroq va puxtarroq o‘rganib olinardi. Toshkentdagi gimnaziya, dastlabki yillarda, mahalliy aholining bolalari rus tili bilan ko‘proq shug‘ullanishi uchun lotin tilini o‘rganishdan ozod qilinardilar. O‘zbek tilini mukammal bilgan, sakkiz yil davomida rafiqasi bilan Nanay qishlog‘ida yashab, o‘zbek xalqi ruhiyatini puxta o‘rgangan, ruslashtirish siyosatining «madaniy» uslubi tarafdorlaridan bo‘lgan sobiq zobit, Turkiston maorifi rahbarlaridan biri V. N. Nalivkin (1857-1918) maslakdoshlari o‘rtasida shunday g‘oyani ilgari surgan: “O‘lkada rus ta’sirini mustahkamlash uchun ikki tomonlama ish olib borish kerak. Aholining ikki asosiy guruhi o‘zaro bir-biriga yaqinlashsin. Rus tilini mahalliy aholi o‘rtasida keng tarqatish bilan birga ruslar, ayniqsa, xizmatdagi amaldorlarga mahalliy og‘zaki nutqni o‘rgatish kerak”. Turkistonda qariyb qirq yil xizmat qilib, kichik zobitlikdan general-leytenant unvoniga, shahar hokimi yordamchisi, eski shahar polismeystri lavozimidan viloyat harbiy gubematoriga qadar mansab pillapoyalaridan ko‘tarilgan N. S. Likoshin ana shu g‘oyaga amal qilgan amaldorlardan biri edi. U uch yil ichida o‘zbekchani o‘rganib, shu tilda yozadigan, ruschadan-o‘zbekchaga, o‘zbekchadan-ruschaga bimalol va erkin tarjima qiladigan darajaga erishadi. N. S. Likoshin ruslashtirish siyosatining nozik uslubini yoqlab, Turkistonda xizmat qiluvchi har bir rus mansabdori mahalliy tilni bilishi shart deb hisobladi. Likoshin rus zobitlarini o‘zbek tilinigina emas, o‘zbek yozuvini ham o‘rganishga chaqirgan. Mahalliy ma’muriyat vakillari, aholining nufuzli qatlami, ulamo va ziyolilarni bilish, nazorat qilish, xalq kayfiyatidan vaqtida xabardor bo‘lib turish uchun eng yaxshi vosita ekanligini ta’kidlagan. Toshkentning eski shaharida uzoq yillar davomida politsiya boshlig‘i lavozimida ishlagan N. S. Likoshinning o‘zbek bolalarining bilimga chanqoqligi va tabiiy qobiliyatlariga baho bergani diqqatga sazovordir. «Men, - deyb yozgan edi N. S. Likoshin, - eski maktabni bitirib, to‘g‘ri shahar bilim yurtiga kelgan bolalarni ko‘rganman. Ruslar orasida yurgan bu bolalar tezda o‘z tengdoshlari bilan chiqishib, ruscha biyron gaplashadigan bo‘lib ketishdi. Buning asosiy sababi, mahalliy bolalarning rus bolalari bilan birga bo‘lishidir. O‘yinlarda bolalik mashg‘ulotlarida og‘zaki nutq tez rivojlanadi».[7] Oliy lavozimdagi mustamlaka ma’murlari ruslashtirish siyosatida Turkiston yoshlariga e’tiborni kuchaytirgani bejiz emas, albatta. Ular mahalliy aholini idora qilish kelajagini yoshlar orasidan tarbiyalanadigan sodiq qullarda ko‘rdi va shu maqsadga ta’lim ishlarini qaratdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Kun A.L. "Musulmanskiye shkolo". "Turkestanskiye vedemosti", 1876 g, № 37.
2. Rasulov B.M. "Turkiston madrasalari". "Fan va turmush", 1996 yil, 2-son.
3. Rasulov B.M. "O'zbekistondagi musulmon maktab va madrasalari tarixidan (XIX asr oxiri va XX asming 20-yillari). Tarix fanlari nomzodligi uchun yozilgan diss.. Andijon, 1996 yil
4. DJurayev D.U. Turkiston an'anaviy maktablari faoliyati tarixidan (XIX asr ikkinchi yarmi) //Zamonaviy talim// ilmiy amaliy jurnal. 2017 yil. 7-son
5. O'zRMA I-19, fond, 1-ruyxat, 19060-ish
6. O'zRMA I-19, fond, 1-ruyxat, 18011-ish
7. Лыкошин Н.С. Полжизни в Туркестане. Очерки быта туземного населения.- Пг.,1916,-415

**DARSLIKLAR MATERIALLARI ASOSIDA BADIY SAN'ATLARNI
O'RGATISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN
FOYDALANISH**

Negmatova Dilafruz Xusanovna

O'z-Fin pedagogika instituti akademik litseyi

Annotatsiya: Ushbu maqolada darslik materiallarida berilgan badiiy san'atning o'qitilish usullariga oid tavsiyalar berilgan. Badiiy san'atlarni o'rgatishga oid pedagogik texnologiyalarning, Multimediya resurslaridan foydalanish, raqamli platformalar yordamida o'qitish, *mustaqil fikrlashga yo'naltiruvchi muammoli, suhbat, evristik, tadqiqot, taqqoslash, induktiv, deduktiv singari ta'limning mantiqiy metodlarni* sinflarda qo'llash orqali dars samaradorligini oshirish mumkinligi haqida fikrlar bildirilgan. Badiiy san'atlarga doir nazariy ma'lumotlar namunalar bilan asoslangan.

Kalit so'zlar: videodarslar, audioyozuvlar, slayd-shoular, animatsiyalar, Google Classroom, Zoom, "T" sxemasi, "Toifalash jadvali", "Namoyish etish"

Bugungi avlodni tarbiyalash va ularning ongini to'g'ri shakllantirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Barcha fanlar qatori adabiyotga ham e'tibor kuchaydi. Birinchi prezidentimiz ta'kidlaganidek, "Insonni, uning ma'naviy olamini kashf etadigan yana bir qudratli vosita borki, u ham bo'lsa, so'z san'ati, badiiy adabiyotdir. Adabiyot insonshunoslik deb, shoir va yozuvchilarning esa inson ruhining muhandislari deb ta'riflanishi bejiz emas, albatta"²³.

O'quvchilarni adabiyotga oshno qilish jaryonida ularga so'zning qudrati, uning ma'no nozikliklarini ham ko'rsatib borish kerak.

Ona tili va adabiyot fanida o'quvchi lug'atlar bilan ishlamas ekan, so'zning inja tuyg'ularini anglay olmaydi. Keyingi nashr etilgan adabiyot yoki ona tili darsliklarida izoh talab qilinadigan so'zlar lug'atlari berib borilgan. Badiiy san'atlarda ham fikrlar mazmuni lug'atlar asosida yuzaga chiqadi.

Har qanday poetik asarni jozibali, obrazlilikni oshiruvchi badiiy adabiyot vositasi badiiy tasvir vositalari hisoblanadi. Badiiy tasvir vositalarsiz nazmiy asarni tasavvur qilib bo'lmaydi. Badiiy san'atni hosil qiluvchi bu vositalar (o'xshatish-tashbih, mubolag'a, talmeh, istiora, tazod va boshqalar)ning ko'pchiligi umumta'lim maktab dastur va darsliklarida o'rgatiladi. Bu qatorga istiora, iychom, tanosub, tazmin, tajohuli orif, husni ta'lil, tashxis, irsoli masal, tajnis, raddi matla' kabilar kiradi. Maktab darsliklarida bu san'atlar haqida atroflicha ma'lumot beriladi.

Badiiy san'atlarni o'rgatishda darsliklar, qo'llanmalar va boshqa o'quv materiallarining o'rni beqiyosdir. Bugungi ta'lim jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda.

²³ I. A.Karimov. "Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch".-T.: Ma'naviyat. 2016. 136-bet

Interfaol ta’lim usullari orqali o‘quvchilarni dars jarayoniga faol jalb etish ularning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Masalan, o‘quvchilar bilan birgalikda interfaol taqdimotlar, savol-javob sessiyalari yoki guruhlar bilan ishlash orqali badiiy asarlarni tahlil qilish samaradorligini oshirish mumkin. Guruhlar bir-biriga mumtoz yoki zamonaviy adabiyot vakillari ijodidan namunalar berish orqali ulardagi badiiy san’atning qo‘llanilishiga tengdoshlarining e’tiborini tortadi. Jarayon yakunida o‘qituvchi o‘quvchilar fikrini jamlab to‘g‘ri xulosani e’lon qiladi.

Masalan: 5-sinf o‘quvchilariga Abdulla Oripov ijodi o‘tilganda **talmeh** san’atiga quyidagi misralarni namuna sifatida keltirib, tahlil qildirish mumkin:

*Aslida tuproqni odil tabiat,
Taqsim aylagan-ku, yer yuziga teng
Nechun bu tuproq, deb yig‘ladi Furqat,
O, Qashqar tuprog‘i, qashshoqmiding sen?*²⁴

O‘quvchilarga talmeh san’ati haqida ma’lumot berilib, misralarda ushbu san’at namunasini topish aytiladi. Furqat, Qashqar so‘zlari o‘quvchi va o‘qituvchilar tomonidan sharhlanadi.

2. Multimediya resurslaridan foydalanish: Zamonaviy ta’limda videodarslar, audioyozuvlar, slayd-shoular, animatsiyalar kabi multimediya materiallari yordamida o‘quvchilar badiiy asarlarni chuqurroq tushunishlari mumkin. Masalan, she’rlar yoki hikoyalar asosida yaratilgan videolar orqali o‘quvchilar matnning vizual tasvirini ko‘rishadi va matn mazmunini yanada boyroq qabul qilishadi.

3. Raqamli platformalar yordamida o‘qitish: Hozirgi kunda Google Classroom, Zoom kabi onlayn platformalar orqali darslarni interfaol tashkil etish mumkin. Bu esa o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, masofaviy ta’lim imkoniyatlaridan foydalanib, badiiy asarlarni keng auditoriyaga yetkazish mumkin.

Bunday ilg‘or yondashuvlar o‘quvchilarni ta’lim jarayonida faol ishtirok etishga undaydi, ularning ijodiy va tahliliy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Adabiyot o‘qitishning yo‘nalishi ta’limning turli bosqichlarida o‘quvchilar ongiga badiiy asarlarning ta’sir kuchini ta’minlashga qaratiladi. So‘z o‘quvchining ruhiyatiga ta’sir ko‘rsatsagina undan zavqlanadi.

O‘quvchilarni mustaqil fikrlashga yo‘naltiruvchi muammoli, suhbat, evristik, tadqiqot, taqqoslash, induktiv, deduktiv singari ta’limning mantiqiy metodlarida o‘rganilayotgan matndan muhimni ajratish, o‘rganilayotgan hodisaning umumiy yoki xususiy jihatlarini topib tasnif qilish, tizimga solish, aniqliklar kiritish, isbotlash singari usullardan foydalaniladi. Bundan tashqari, “T” sxemasi orqali tushuntirish, toifalash jadvali hamda namoyish etish usullari ham maqsadga muvofiq.

Adabiyotini o‘qitishda, o‘quvchilar o‘y-fikrlari, tuyg‘ularining tarbiya topishi maqsad qilib olinadi hamda ularda milliy vatanparvarlik, yurt uchun mas’ullik tuyg‘usini kamol toptirish vazifasi amalga oshiriladi. Badiiy adabiyotni o‘rganishda badiiy matnning janri, mavzusi, hajmi kabi jihatlar inobatga olinishi zarur. Muayyan she’riy shakl qaysi sinfda o‘qitilishiga alohida e’tibor qaratilishi inobatga olinadi. Ijod namunalarning janr xususiyatlari badiiy san’atlar haqidagi ma’lumotlar bosqichma-bosqich berib boriladi. Masalan, lirikada ruboiy, tuyuq, g‘azal kabi janrlarni o‘rganishda ularni baytma-bayt sharhlash maqsadga muvofiq. Muxammas, musaddas, muashshar, tarji’band singari katta hajmli she’rlarda esa bandlarni yaxlit tahlillash kerak.

Badiiy san’atlarni o‘quvchilarga tushuntirishda ularning yosh xususiyatlarini hisobga olish joiz.

Menimcha, ularni o‘quvchilarga 5-sinf adabiyotidan boshlash maqsadga muvofiq. San’atning eng sodda ko‘rinishlaridan tashbeh, intoq san’atini 5-sinf adabiyot materiallari asosida grafiklar bilan tanishtirish maqsadga muvofiq.

²⁴ Q.Yo ‘Idoshev, S.Qambarova, D. To ‘xliyeva, N. Yusufjonova, O.Olimjonov. 5-sinf adabiyoti. I qism. Umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik. - T.: Novda Edutainment. 2024.10-bet

Maqollar	O'xshatishlar	Qanday xususiyatiga ko'ra
Aytilgan so'z - otilgan o'q	So'zni o'qqa o'xshatish	Harakat xususiyati
Yolg'iz otning changi chiqmas, changi chiqsa ham dong'i chiqmas	Insonlarning hayotiy jarayoni	Orzu-intilishlari
Ilm - dilning chirog 'i, Maktab - ilm chorbog 'i	Yorug'lik, atrofni ko'rsatish, o'rgatish	vazifasi

Topishmoqlar mavzusini takrorlashda **“Tushunchalar tahlili” metodi** orqali mavzuni mustahkamlash orqali ba'zi badiiy san'atlarni sodda tarzda tahlil qilish ko'nikmasini shakllantirish mumkin.

Ushbu metod o'tilgan mavzuni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi mavzu bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohlarini berishi, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratishi bilan qulay. Bu usul o'qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha o'quvchilarni baholay olishga imkon beradi.

Topishmoq	O'xshatishlar
Boshi – taroq, dumi – o'roq (xo'roz)	Shakli-xo'roz toji-taroqqa, dumi o'roq shakliga o'xshashi
Kichkina dikcha, ichi to'la mixcha (anor)	Shakli-dikcha, qozon, ma'nosini bildiradi
Bir qop un, ichida ustun (jiyda)	Shakl-jiydaning turishi un solingan qopga o'xshashligi
Yer tagida oltin qoziq (sabzi)	Rang va shakl- sabzi sariq hamda shakli qoziqqa o'xshaydi.

Imom Buxoriy hadislar mavzusida:

Hadis	O'xshatish
Ilm ham ko'p yog'gan yomg'irga o'xshaydi.	Ba'zi yer sof, unumdor bo'lib, yomg'irni o'ziga singdiradi-da, har-xil o'simliklar va ko'katlarni o'stiradi va ba'zi yer qurg'oq qattiq bo'lib, suvni shimmasdan, o'ziga to'playdi, undan Alloh taolo bandalarini foydalanitiradi. Odamlar suvdan ichadi, hayvonlarni va ekinlarni sug'oradi. Ba'zi yer esa, tekis bo'lib suvni o'zida tutib qolmaydi, ko'katni ham ko'kartirmaydi. Bularni quyidagicha muqoyasa qilish mumkin: Bir kishi Alloh ilmini (islomni) teran o'rganadi, teran tushunadi va undan manfaatlanadi. Va Alloh buyurgan hidoyatni o'zi o'rganib, o'zgalarga ham o'rgatadi. Ikkinchi bir kishi ilm o'rganib, odamlarga ham o'rgatadi. Ammo o'zi amal qilmaydi. Uchinchi bir kishi mutakabbirlik qilib, o'zi ham o'rganmaydi, o'zgalarga ham o'rgatmaydi. Bulardan birinchisi mo'min, ikkinchisi fosiq va uchinchisi kofirdir”.

7-sinf maktab darsligiga e'tibor qaratsak, darslikda badiiy san'atlar haqida kichik-kichik nazariy ma'lumotlar va shu nazariy ma'lumot asosida hikoya va she'rlardan parchalar berib borilgan. Bu o'quvchilarni fikrlashga, asar ustida ishlashga undaydi. Masalan:

Zulfiya. SOG‘INIB.

*Shu kunlarda bahorga zorman,
Navjuvonlik o‘ti tanda yo‘q.
Kuz singari za‘far ruxsorman,
Mevalar ham shoxlardan uzuq.
Shu kunlarda bahorga zorman,
Tanxastalik ezadi ruhim.
Tanho emas, qatorda borman,
Yana neni izlaydi suqim?
Shu kunlarda bahorga zorman,
Shaffof, yorqin kuy tilar ko‘ngul.*

*Yaxshiyamki, qalamga yorman,
So‘zlab turar bor dilimni ul.
Shu kunlarda bahorga zorman,
O‘z bahorim kabi bemisol.
Bahor qaytmas, yonuvchi qorman,
Yo no‘noq qo‘l butagan nihol.
Shu kunlarda bahorga zorman...*

She‘r haqida o‘quvchilarni muhokamaga chorlab savollar beriladi:

1. Sizningcha, she‘rda qanday g‘oya ilgari surilmoqda?
2. Lirik qahramon nima uchun bahorga intiq?
3. U “shu kunlar” deganda qanday kunlarni nazarda tutmoqda?
4. She‘rdagi “o‘z bahorim kabi bemisol” jumlasidan nimani anglash mumkin? Siz lirik qahramonning bahorini qanday tasavvur qilyapsiz?
5. Sizningcha, lirik qahramon sog‘inchi kimga yoki nimaga nisbatan bo‘lishi mumkin?
6. Darslikda she‘rni tahliliy o‘rganishda nimalarga e‘tibor berish kerakligiga fikr qaratiladi va badiiy san‘atlar haqida qisqacha nazariy ma‘lumot beriladi:

Badiiy asarda bir-biriga zid obraz yoki tushunchalarning qarama-qarshi qo‘yilishi **zidlantirish (antiteza, tazod)** deyiladi.

Topmoq – yo‘qotmoqdir,

Yo‘qotmoq – topmoq,

Sen so‘lib, Men yashab, To‘lishimga boq. (Muhammad Yusuf, “Onajon” she‘ridan)

“Sog‘inib” she‘ridan lirik qahramonning tushkun kayfiyatini aks ettiruvchi va unga zid tasvirlarni toping. Shoiraning badiiy va g‘oyaviy maqsadini ochib berishda mazkur ziddiyatning ahamiyatini matn asosida dalillang²⁵.

Badiiy adabiyotda tabiat tasviri ham muhim o‘rin tutadi. Ijodkor o‘z asarini yaratish jarayonida tabiatni tasvirlash orqali o‘quvchining asarga bo‘lgan qiziqishini yanada kuchaytiradi.

Badiiy asarda tabiat tasviri **peyzaj** deyiladi. Peyzaj asar voqealari sodir bo‘layotgan joyni tasavvur qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, peyzaj o‘quvchida ma‘lum bir kayfiyat uyg‘otishi yoki qahramonlar ruhiy holatini tushunishga yordam berishi ham mumkin. “Lobo” hikoyasida peyzaj qo‘llangan o‘rinni topib, qayta o‘qing. Bu tasvir o‘quvchida qanday kayfiyat uyg‘otadi? Tabiat tasviri va keyingi voqealar rivoji qay darajada bir-biriga uyg‘un (yoki uyg‘un emas)²⁶?

*Bahor, bodroq-bodroq o‘rik gullari.
Ko‘m-ko‘k shovullashi balki qulog‘ida,
Ko‘ksi bilan sezar soya-salqinin.
Sovitgisi kelar ko‘ngil bulog‘ida
Saratoning lov-lov yolqinin.
Boboning umrida ko‘p bo‘lgandir baxt,
Lekin baxt o‘tkinchi,
Umid – abadiy.*

*Keksa qo‘llardagi mana shu daraxt
Ertaga kimningdir toleyi kabi.
Boboning ko‘zida umid yaltirar,
Ko‘chatni ko‘tarib shoshib boradi.
Mahalla ustida hamon qaltirar
Bebosh bolalarning qog‘oz varragi.*

Asqad Muxtor

Dars jarayonida o‘quvchilardan mavzu bo‘yicha qisqa ochiq va yopiq test olish mumkin:

“Ammo sen boq hayot dengiziga:

U o‘jarlik bilan qilar ishini.

Razm solsang, har dam o‘ziga

²⁵ Z.I. Mirzayeva, K. Q. Djalilov. 7-sinf adabiyot darslik. –T.:Respublika ta’lim markazi . 2022. 23-bet.

²⁶ Z.I. Mirzayeva, K. Q. Djalilov. 7-sinf adabiyot darslik. –T.:Respublika ta’lim markazi . 2022. 40-bet.

*Ming-ming iplar bilan bog'laydi seni.
Fasllar almashar, dolg'alar havo,
Qarg'alar tovushi – qishning daragi”.*

Ushbu misralarda qanday badiiy tasvir vositalari qo'llangan? Ikkita javobni tanlang: A) o'xshatish B) metafora C) sifatlash D) jonlantirish

Dars so'nggida baholashni o'quvchining o'ziga qoldirish samarali usuldir. Chunki hech bir inson o'ziga past baho berishni istamaydi. Darsda o'quvchi o'zini baholasa, yaxshi o'qishga, yaxshi baho olishga intiladi.

O'zingizga baho bering. Nechta savolga javob bera oldingiz?

9 8-9 taga: juda yaxshi!

K 6-7 taga: yaxshi, lekin sal ko'proq ishlashim kerak!

A 6 tadan kam: yaxshi emas, ancha ishlashim kerak!

Ushbu metod o'tilgan mavzuni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi mavzu bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohlarini berishi, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratishi bilan qulay. Bu usul o'qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha o'quvchilarni baholay olishga imkon beradi. Bu she'r ham o'quvchiga shoir she'rda nimani ifodalayotganiga e'tibor qaratish kerakligini uqtiradi.

8-sinf adabiyot darsligida Talmeh san'ati haqida so'z borganda, Talmeh-badiiy asarda biror voqea-hodisa, tarixiy fakt, afsonaviy qahramon nomini tilga olish yoki unga ishora qilib o'tish deya izohlanadi. Bu ta'rif adabiyotshunoslik lug'atida berilgan ta'rifga mos.

Bola maktabga qadam qo'ygandan boshlab to 11-sinf yoki litseyini tugatguncha, ular adabiyot bilan tanishtirilib boriladi.

1-2-3-4-sinf o'qish kitoblarida kichik-kichik hikoyalar, ertaklar, she'rlar berib boriladi. Ertaklardagi qahramonlar hayvonlar, qushlar timsolida gavdalandiriladi, o'quvchi ongiga singdiriladi. Biz 5-sinfdan boshlab o'sha ertak, topishmoq, maqollardagi o'xshatishlarni san'at darajasida tushuntirsak, o'quvchi borliqdagi narsalarning xususiyatini bir –biri bilan ongli taqqoslay boshlaydi. Mazmunini anglab yetadi.

Ona yurtning omon bo'lsa,

Rangi-ro'ying somon bo'lmas.

“Muammoli vaziyat” o'yini nega aynan somon, qaysi xususiyatga ko'ra somon(bu muammoli savolni qo'yish orqali somonning rangi sariqligiga ko'ra hamda ohangdoshlik bo'lishiga ko'ra somon so'zining qo'llanishini anglab yetadi.)

“Venn” diagrammasi orqali ba'zi badiiy san'atlarni o'xshash va farqli tomonlarini tushuntirish mumkin. Bu diagramma o'rganilgan ikki ob'yektni o'zaro usul ham dars jarayonida samarali hisoblanadi. Masalan: Takrir va mukarrar, Tashxis va intoq san'atlarini o'rganishda bu usul samara beradi.

“Charxpalak” usuli. “Charxpalak” metodi muhokama qilinayotgan mavzular haqida mushohada qilish, ularni tushunish, o'rgatish borasida turli mezonlarni asos qilib olgan holda, muayyan izchillikda tasavvur qilishga zamin yaratadi. Bu metodda talabalar o'zlarining fikr-mulohazalarini bildirishlari ham juda qiziqarlidir.

“Charxpalak” metodi talabalarni dars jarayonidagi faolliklarini ta'minlaydi. Ularni erkin fikr yuritishga yo'naltirish bilan birga muayyan mavzu yuzasidan rang-barang g'oyalarni to'plashga, ijodiy vazifalarni hal etishga, yechish jarayonining dastlabki bosqichida paydo bo'lgan fikrlarini yengib, tengdoshlarining fikrlari bilan o'rtoqlashishga, bahslashishga o'rgatadi.

Germenevtik tahlil usuli. Germenevtika-bu matnni tushunish hamda tushuntirish haqidagi ilmdir. Germenevtika metodi bilan G'arbda “Injil” matnlarini izohlaganlaridek, bizda ham “Qur'oni karim” oyatlarini tafsir va ta'vil qiladigan, hadisi sharif ma'nolarini izohlaydigan, mutafakkir ajdodlarimizning asarlarini sharhlaydigan mufasssirlar, muhaddislar, faqihlar ilmi azaldan shakllanib, rivojlanib kelgan”. Ushbu muhaddis, musaffir-u faqihlar yaratgan asarlar turli darajalarda adabiyot sohasi rivojiga o'z hissasini qo'shgani tayin. Bugun mumtoz adabiyot namunasi bo'lmish g'azal, tuyuq, qit'a kabi janrlarda yaratilgan she'rlarning ma'nosini o'quvchi bilmasa, unda ishtirok etayotgan she'riy san'atni sharhlay olmaydi.

Arab tilida so‘zlarning oldidan qo‘llanuvchi qo‘shimchalar mavjud bo‘lib, ular so‘zning ma‘nosiga ta’sir etadi. Tashbeh, tashxis, tazod kabi so‘z oldida **ta-**, **to-**, **ma-**, **mo-** qo‘shimchalari bor bo‘lgan so‘zlarda qo‘shimchalar olib tashlanganda so‘zning o‘zagida asosiy ifoda ma‘no beruvchi so‘z kelib chiqadi. O‘zak asosida she’riy san’at mohiyatini anglash mumkinligini o‘quvchilarga anglatish analiz-sintez usuli orqali amalga oshiriladi. Matnni ajratish usuli qo‘llanilganda o‘zlashtiriladigan axborotni mantiqiy bo‘laklarga bo‘lish, ularni taqqoslash, materialni saralash, tayanch so‘z va tushunchalarni topish, asosiy fikrni aniqlash, o‘quv materialini guruhlariga ajratish, asosiy fikr haqida xulosa berish singari ishlar ham mazkur metodlarning usullari hisoblanadi. Mavzuni slayd orqali tushuntirishda namoyish etish, tushuntirish usullaridan foydalaniladi.

ALLITERATSIYA

- **Alliteratsiya** (Tavze) — she’rda, jumlada, bandda va qisman nasriy asarlarda ham bir xil undosh tovushlarning takrorlanishi. Tovushlar ohangdorligi, asosan bir xil tovushlarning takrorlanishidan hosil bo‘lgan ohangdorlik **alliteratsiya** deb yuritiladi. Unli va undosh tovushlar alliteratsiya bo‘lishi mumkin.

ALLITERATSIYA

Qaro qoshing, qalam qoshing, Qiyiq qayrilma qoshing, qiz, Qilur qatlima qasd qayrab – Qilich qotil qaroshing, qiz.	Qafasda qalb qushin qiynab, Qanot qoqmoqqa qo‘ymaysan. Qarab qo‘ygil qiyo, Qalbim qizdysin quyoshing, qiz. (E. Vohidov)
--	---

Takrorga asoslangan san’atlar

Takrir

- Takrir. Takrorga btayangan she’riy san’at. “Takrorlash” ma’nosini beradi. Asosan takror baytdagi ta’kidni ifodalash uchun ishlatiladi. Yusuf Xos Hojib:
- “*Qayusi* qo‘por, ko‘r, *qayusi* qo‘nar
- *Qayusi* chapor, ko‘r qayu suv ichar”.
- Baytda ajratib ko‘rsatilgan so‘zlar asosan so‘roq shaklning ta’kidiga sababchi bo‘lyapti. Takrir misralarda bir so‘zning xohlagan o‘rinda takrorlanib kelishidir.

Mukarrar

- **Mukarrar.** Bu san’at “qayta-qayta”, “usti-usti” ma’nolarini beradi. Baytdagi so‘zning muayyan o‘rinda takrorlanib, juftlanib kelishidir. Bu san’at takrorga yaqin turadi. Har bir baytda juft so‘zlarning qo‘llanishin mukarrarga xos xususiyat. Quyidagi baytda ko‘rishimiz mumkin:
- “Do‘stlar, men telba ahvolig‘a yig‘lang **zor-zor**
- Kim, solodur **gaz-gaz** o‘t ko‘nglumga tushgan **xor-xor**”

ANAFORA

- Misralar boshida bir so'zning aynan takrorlanishi:

➤ Endi odam quldek sotilmas,
Endi odam otga otilmas.
Endi unga qafas bolmas jon,
Endi dunyo bolmaydi zindon.

➤ Neqa shuncha go'zal ko'rinar olam?
Nega qarab to'yimas ko'zlarim?

➤ Bunda ari keltiradi bol,
Bunda qushlar ipak to'qiydi...

EPIFORA

- Misralar oxirida bir so'zning aynan takrorlanishi:

➤ Erkin boshqalardir, qamalgan menman,
Hayvon qatorida sanalgan menman.

➤ Anqladimki, olamda Yurt tanho, Vatan tanho,
Band etgan xayolimni Tengsiz shul chaman tanho.

TASDIR

baytni boshlagan so'z,
uning oxirida ham
takrorlanadi:

TASBE

1-misra oxiridagi so'z keyingi
misra boshida takrorlanadi:

Kuchum yetguncha ko'p qildim vafolar,
Vafoli qulni asrar podsholar.
(Xorazmiy)

Men bu yuz mushtoqidurmen, bog'-u bo'stonkim bo'lur,
Bo'lmasin nasrin-u lola, arg'uvon sizsiz menga.
(Atoyi)

TAJNIS

- Baytning bir necha o'rinlarida omonim so'zlardan foydalanish

IYHOM

- Shubhaga solish.
- Baytdagi bitta so'zni turli ma'nolarda tushunish.

• Ulkim ko'ngil oldi zulfi xoli,
Ko'ngludin emas xayoli xoli.

• Bo'yung sarvu sanuvbartek, beling qil
Vafo qilg'on kishilarga vafo qil.
(Xorazmiy)

• Sendek saname ko'rmam Lutfiy Chig'atoyda
Chin so'yla Xito xo'plarig'a ne bo'lursan?

• Labing bag'rimni qon qildi
Ko'zimdan qon ravon qildi
Nega holim yomon qildi
Man undan so'rorm bor.

JONLANTIRISH

TASHXIS

- **Shaxslantirish**
- Tarab tiflin tug‘urdi dahr zoli,
Ango bo‘ldi magarkim doya navro‘z.
- Jamoling vasfini qildim chamanda
Qizordi gul uyatdin anjumanda

INTOQ

- **Gaplirtirish**
- Shaftoli der, kulib: kuz choqlari
Sharbat bilan lim-lim to‘laman.
- Ul yulduz uyalib, boshini bukib
Aytadir men uni tushda ko‘ramen

Yakka holda tahlil qilish yoki taqqoslash orqali bir-biridan farqi va o‘xshash jihatlari tahlil qilinadi, misollar orqali tushuntiriladi.

Badiiy tahlilni ongli ravishda amalga oshirishda timsollardagi muhim jihatlarni ajratishda matnni qismlarga bo‘lish yoki undagi muhim tizimli belgilarni topish, sintez aloqalarni anglash va tushuntirib berish ishlari ham samarali usullardir. Aniqlik kiritish usuliga umumnazariy fikrdan xususiysiga o‘tish, uni qo‘llash yoki mavhumlikdan aniqlikka, ko‘p shakllilikka o‘tish ishlari kiradi.

Isbotlash usuliga esa tezislarni aniqlab olish, isbotlashning yo‘llarini belgilash, zarur dalillarni to‘plash, xulosalarni bir tizimga solish, sababiy aloqalarni aniqlash ishlari kiradi. Dars jarayonida ta’lim usullari qo‘llanilganda o‘quvchilar tomonidan bajariladigan ishlarning ma’lum qismi takrorlanadi. Bu hol bilimlarning mustahkam o‘zlashtirilishini ta’minlaydi. Qarashlarni umumlahtirib shuni aytish mumkinki, adabiy ta’lim jarayonini qiziqarli va o‘quvchilarga yoqimli tashkil etish uchun an’anaviy o‘qitish usullari bilan birga turfa metod va usullardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. I. A.Karimov. “Yuksak ma’naviyat-yengilmas kuch”.-T.: Ma’naviyat. 2016. 136-bet
2. Q.Yo‘ldoshev, S.Qambarova, D. To‘xliyeva, N. Yusufjonova, O.Olimjonov. 5-sinf adabiyoti. I qism.Umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik.- T.: Novda Edutainment. 2024.10-bet.
3. Z.I.Mirzayeva, K. Q. Djalilov. 7-sinf adabyot darslik. –T.:Respublika ta’lim markazi. 2022. 23-bet.

BADIIY MATNDA SHEVAGA XOS SO‘ZLARNING TASVIRIY XUSUSIYATLARI (Sobir O‘nar asarlari misolida)

Yalgasheva Dildora Usanovna

O‘zFinPI akademik litseyi o‘qituvchisi

Ergashev Xurshid Axmedovich

SamDVMCHBU akademik litseyi

yoshlar bilan ishlash bo‘yicha direktor o‘rinbosari.

Annotatsiya. Ushbu maqolada badiiy matnda dialektal birliklarning o‘rni, badiiy asar tilining ishonarliligi va ta’sirchanligini ta’minlashdagi vazifasi, ularning umumlingvistik mohiyatini aniqlash, shuningdek, individual o‘ziga xosliklarni ifodalovchi belgi xususiyatlari Sobir O‘nar hikoyalari misolida yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar. Badiiy matn, emotsional bo‘yoqdorlik, ekspressivlik, dialektizmlar.

Badiiy matn badiiy asar mazmunini ifodalagan, funksional jihatdan tugallangan, tilning tasvir imkoniyatlari asosida shakllangan, o'zida turli uslub ko'rinishlarini muallif ixtiyoriga ko'ra erkin jamlay oladigan, kishilarga estetik zavq berish xususiyatiga ega bo'lgan g'oyat murakkab butunlik hisoblanadi. Badiiy matnda boshqa uslub matnlarida bo'lganidek qat'iy mantiq, soddalik, tushunarlilik, normativlikka qonuniyatlarga to'la-to'kis amal qilinavermaydi. Unda badiiy tasvir vositalaridan unumli foydalaniladi. Ta'sirchanlik birinchi planga ko'tariladi. Ohangdor, jozibador so'zlar ko'p qo'llaniladi. Badiiy matnni ilmiy matndan farqi shundaki, unda emotsional bo'yoqdor so'zlarga, sheva so'zlariga, tarixiy va arxaik so'zlarga, jargon va argolarga, ko'chma ma'noli so'zlarga, ma'nodosh, shakldosh, o'xshash talaffuzli va zid ma'noli so'zlarga, shuningdek ibora, maqol-matal va aforizm kabi birliklarga keng o'rin beriladi. Shunga alohida e'tibor berish kerakki, har qanday matn o'ziga xos sistemadir. Badiiy matnning lisoniy xususiyatlarini o'rganish va tahlil qilishning nazariy va amaliy jihatlarini ko'pdan buyon dunyo tilshunos olimlarini qiziqtirib keladi. Chunki muayyan til stilistikasining rivojlanishida milliy badiiy adabiyot tilining ahamiyati kattadir. Badiiy asar tilida keng qamrovli til birliklari fonetik, leksik, grammatik va majoziy vositalar mujassam bo'ladi. Shu bilan bir qatorda ijodkorning so'z boyligidan o'ziga xos tarzda foydalanishi, morfologik shakllar va sintaktik qurilmalarning munosib tarzda tanlanishi va boshqa jihatlarida yozuvchining individual uslubi ham yuzaga chiqadi. Muayyan biror til stilistikasining rivojlanishida milliy badiiy tilning ahamiyati katta ekanligi badiiy asarlar tilini o'rganish va tahlil qilishning ham nazariy, ham amaliy masalalari tadqiqotchilarni o'ziga jalb qilib kelayotgani ma'lum. Badiiy asar tili haqida so'z borar ekan, dastavval, tilning bevosita bir-biriga aloqador uch tomonini qayd etish zarur bo'ladi: badiiy til, adabiy til, jonli so'zlashuv tili. Bu tushunchalar bir-birini to'ldirib, ayni paytda bir-biridan ozuqa olib yashaydi. «Chunonchi, yozuvchi hayotiy voqea-hodisalarni tasvirlab, obraz yaratar ekan, u so'zlashuv tili boyliklaridan, jonli tildagi sheva va kasb-hunarga oid til birliklaridan ham, adabiy til normalaridan ham keng foydalanadi»[1;17]. Demak, ijodkorning til birliklaridan o'ziga xos tarzda foydalanishi, morfologik shakllar va sintaktik qurilmalarni tanlashi va boshqa jihatlarida yozuvchining individual uslubi ham yuzaga chiqadi. Peyzaj tasviri va qahramonlar qiyofasi, fe'l-atvori, ularning ruhiy holati, ma'naviy takomili hamda ularning ongida ro'y bergan o'zgarishlar muallif-hikoyachi nutqida xolis bayon shaklida keltiriladi. Muallif-hikoyachi nutqida voqelikni tashqaridan kuzatish, tasvirlanayotgan voqea-hodisalarga o'z munosabatini oshkora yoki yashirin bildirish tarzi sezilib turadi. Badiiy asar tilining badiiy-estetik vazifalari tilshunoslikning nazariy tomonlari bilan bog'liq holda tadqiq qilinar ekan, keyingi paytda iste'molga kirib kelgan lingvopoetika atamasini qo'llash o'rinli hisoblanadi. Chunki, «Lingvopoetik tahlil jarayoni faqat yozuvchining tili va uslubi haqida ma'lumot berish bilan chegaralanmaydi, balki asar yaratilgan davr tilining o'ziga xosligi, yozuvchining so'z boyligi, til vositalaridan foydalanish usullari, badiiy tasvir vositalarining til faktlari vositasida aks ettirilishi, umuman, tilni uning barcha sathlari yuzasidan tahlil qilishdan iborat bo'ladi»[2; 34]. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, keying yillarda yozuvchi asarlarining lisoniy xususiyatlarini tadqiq etishga doir yaratilgan ishlarda asosan, tilning leksik-semantik qatlami va uning badiiy matnda voqelanishi doirasida fikr yuritilgan. Bu jihatdan Abdulla Qahhor asarlarining tili va uslubi tilning barcha sathlari uchun boy material bera oladi deb ishonch bilan ayta olamiz. Badiiy adabiyotning asosiy vositasi til bo'lganligi uchun ham badiiy asar tili, obrazli ifoda mahorati masalasi badiiy adabiyot bilan deyarli bir vaqtda vujudga keldi va rivojlandi. Badiiy tilning belgilovchi xususiyatlari obrazlilik va emotsionallik hisoblanadi. Poetik obrazlar esa fikrni ixcham va lo'nda ifodalashga, yorqin va umumlashgan tasavvurlar yaratishga, ular orqali muayyan hodisa, fikr va his – tuyg'ularni eslab qolishga yordam beradi. Shu tariqa asar poetikasi vujudga keladi. O'zbek adabiy tilining rivojlanishi, umummilliy adabiy til darajasiga ko'tarilishida badiiy adabiyotning o'rni beqiyosdir. Shunday ekan, bugungi davr adabiyotiga o'z hissasini qo'shayotgan ijodkorlar asarlarining tili va uslubini o'rganish muhim ahamiyatga egadir. Badiiy nutq obrazli va emotsional-ekspressiv ifodalilikka ega ekan, bunda tilning kommunikativ funksiyasi bilan emotsional-ekspressivlilik funksiyasi qo'shilib ketadi. Shunday ekan, badiiy asarni idrok qilish til qurilishini anglash orqali amalga oshiriladi. «Badiiy nutq stili avtorlarga asarning estetik ta'sirini kuchaytirish uchun tilning barcha leksik va grammatik vositalaridan

ustalik bilan foydalanish, tanlash, shuningdek, yangidan-yangi ifoda vositalari yaratish imkonini beradi».

Yozuvchilarning til vositalaridan foydalanishdagi individual ijodiy mahorati turlichadir. Badiiy asar tili va yozuvchi uslubini o‘rganishda leksik, frazeologik vositalar, badiiy tasvir vositalari, ijodkorning okkazional so‘z va ibora yaratish mahorati kabi masalalar aohida ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, asarda qo‘llanilgan dialektal so‘z va iboralar badiiy asar tilining haqqoniyliigi va ta’sirchanligini ta’minlashga xizmat qiladi. Taniqli yozuvchi Sobir O‘nar asarlarida ham shevaga oid so‘zlar va ba’zi frazeologik birikmalarning shevaga moslashtirilgan variantlarini ko‘plab uchratishimiz mumkin. Ushbu birliklar asar mohiyatini ochish bilan birgalikda uning lingvopoetik jihatdan ta’sirchanligini oshirgan. Asarlarida qo‘llangan shevaga oid so‘zlarni quyidagicha tasniflash mumkin:

1. Leksik dialektizmlar:

Amakimnikida kalla-pocha osilgan kuni boyinsalari shunday deb keladi. [4;14]. **Ena**, **qoying**, **bir pasil** o‘tirsin yaxshi bolada bu[4;16].

Boyinsa- qipchoq shevalarida tengqur, bir-birining hazil-huzilini ko‘taradigan tengdoshlarga nisbatan ishlatiladi.

Ena- qipchoq shevalarida ona ma’nosida keladi.

2. Grammatik dialektizmlar:

1.Ho‘kiz har torxoshovlik qilib qilib siltanganda eshak ham munkib ketar, yiqilmoqdan beri bo‘lar edi.[4;14].

Torxoshovlik qilmoq- qipchoq shevalarida o‘jarlik qilmoq ma’nosida ishlatiladi.

2.Shundan so‘ng kichik kampir sermaslanib qoldi. Ogilning og‘zini yopmay merovlanib kelayotib oyogini chiqaverishdagi tog‘oraga urib oldi[4;163].

Sermaslanib qolmoq- qipchoq shevalarida xayoli parishon holda juda sekin harakatlanmoq ma’nosida qo‘llaniladi.

Merovlanmoq- qipchoq shevalarida yon-atrofni idrok qilmaydigan darajadagi xayoli parishon bo‘lmoqqa aytiladi.

3.Bu urish hazil urishligini men ham bilib turardim. Amakim shunaqa eshgirib, otasi bilan ham onasi bilan ham hazil qilishni yaxshi ko‘rardi.

3. Fonetik dialektizmlar:

Hay, Jonibekip, kelin moyli oyoq bo‘lsin! [4;14]

Birov bir narsa desa noma‘qulning nonini jepti. Xo‘pmi, hammaga tushunarli-a?[4;28].

Bundan tashqari adib asarlarida etnografik dialektizmlardan ham unumli foydalanganini ko‘rishimiz mumkin.Xulosa qilib aytganda,badiiy asarlarda shevaga oid so‘zlardan foydalanish asarning mukammal bir sa’nat asari bo‘lishligini ta’minlab beradi.Albatta,bu yozuvchidan juda katta mahorat talab qiladi .Sobir O‘nar o‘z asarlarida fonetik, leksik va grammatik dialektizmlardan unumli foydalangan hamda yaratgan qahramonlari orqali mahalliy hududning so‘zlashuv nutqiga xos milliy koloritini ochib bergan ,o‘ziga xos ijodkor uslubiga ega yozuvchi ekanligidan dalolat beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. M.Yo‘ldoshev, Z.Isaqov, Sh.Haydarov . Badiiy matnning lisoniy tahlili . Toshkent - 2010.
2. Samixon Ashirboyev . O‘zbek dialektologiyasi . Toshkent-2013.
3. X.Abdurahmonov , N.Mahmudov .So‘z estetikasi . - Toshkent: Fan ,1981. - B.24.
4. Sobir O‘nar. Bibisora: Qissalar. Hikoyalar. Esselar. –T.:O‘zbekiston, 2011 14-bet

FIZIKANING AYRIM MASALALARIGA KOSHI TENGSIZLIGINING QO'LLANILISHI

Matyazov Jahongir

SamDVMChBU akademik litseyi o'qituvchisi.

Jo'rayev Izzat

SamDVMChBU akademik litseyi o'qituvchisi.

jahongirmatyazov@gmail.com

izzatjurayev1993@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada fizika masalalarini yechishda Koshi tengsizligidan foydalanish ko'zda tutilgan. Fizikaning ayrim murakkab masalalarini yechishda Koshi tengsizligi juda samarali usul hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Koshi tengsizligi, kinematikaga oid masala, statikaga oid masala, molekulyar-kinetik nazariyaga oid masala.

O'quvchilarga fizikaning ayrim masalalarini yechishda ko'p ishlatilmaydigan matematik formulalar orqali samarali tushuntirish mumkin. Bizning maqolamizda ham matematikaning mashhur tengsizliklaridan biri "Koshi tengsizligi" formulasi orqali fizikaga oid masalalarni yechish ko'zda tutilgan.

Koshi tengsizligi – Ixtiyoriy $a_1 \geq 0, a_2 \geq 0, a_3 \geq 0, \dots, a_n \geq 0$ sonlar uchun ushbu

$$\sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdots a_n} \leq \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \cdots + a_n}{n}$$

tengsizlik o'rinli bo'ladi, bu tengsizlikda tenglik faqat $a_1 = a_2 = a_3 = \cdots = a_n$ bo'lgandagina bajariladi. Boshqacha qilib aytganda nomanfiy sonlar o'rta geometrigi ularning o'rta arifmetigidan oshmaydi va tenglik faqat bu sonlar bir-biriga teng bo'lganida bajariladi.

Masalalarda ko'pincha $n=2$ bo'lgan holi ya'ni ikkita musbat son uchun Koshi tengsizligi ishlatiladi:

$$\sqrt{a_1 \cdot a_2} \leq \frac{a_1 + a_2}{2}$$

yoki nomanfiy a va b ratsional sonlar uchun quyidagi o'rinli:

$$2\sqrt{a \cdot b} \leq a + b$$

Tenglik sharti $a=b$ bo'lganida bajariladi.

Fizikaning aksariyat bo'limlarida uchraydigan qiyinlik darajasi yuqori bo'lgan masalalarni Koshi tengsizligi bilan ishlash namunalarini ko'rib chiqamiz.

1-masala. Bo'ri o'tloqda tinch turgan quyonga yetib olish uchun S masofa qolganida, quyon bo'rini sezib qoldi va a tezlanish bilan qochishni boshladi. Bo'ri qanday minimal o'zgarmas tezlik bilan harakatlanganida quyonga yetib oladi? (Bo'ri va quyon harakat trayektoriyasini to'g'ri chiziqdan iborat deb qaralsin)

Yechish: Bo'ri va quyonni OX o'qi bo'ylab harakatlanyapti deb faraz qilib, ularning harakat tenglamalarni tuzamiz:

$$x_B = v \cdot t, x_Q = S + \frac{at^2}{2}$$

Bo'ri quyonga yetib olishi uchun ularning koordinatalari teng bo'lishi kerak, ya'ni:

$$x_B = x_Q$$

$$v \cdot t = S + \frac{at^2}{2}$$

bu tenglamadan v ni topsak, quyidagi ifodaga ega bo'lamiz:

$$v = \frac{S}{t} + \frac{at}{2}$$

Endi v ning eng kichik qiymatini topish uchun Koshi tengsizligidan foydalanamiz.

$$a + b \geq 2\sqrt{a \cdot b}$$

Ushbu masalada $v = a + b$ va $a = \frac{S}{t}, b = \frac{at}{2}$ ekanligidan

$$\frac{S}{t} + \frac{at}{2} \geq 2 \sqrt{\frac{S}{t} \cdot \frac{at}{2}}$$

$$\vartheta \geq \sqrt{2aS}$$

Javob: Bo‘ri quyonga yetib olishi uchun kamida $\vartheta = \sqrt{2aS}$ tezlik bilan harakatlanishi kerak.

2-masala. Yelkalari har-xil uzunliklarga ega pallali tarozi yordamida massasi M bo‘lgan jism 1-pallasiga qo‘yilganida m_1 massali tarozi toshi bilan muvozanatlangan, 2-pallasiga qo‘yilganida esa m_2 massali tarozi toshi bilan muvozanatlangan. Jismning massasi M maksimal qanday qiymatga ega bo‘lishi mumkin?

Yechish: Pallali tarozining yelkalari uzunliklarini l_1 va l_2 deb olamiz va quyidagi muvozanat tenglamalarini tuzib olamiz:

$$Mgl_1 = m_1gl_2 \text{ va } Mgl_2 = m_2gl_1$$

Bu ikki tenglamalardan foydalanib jism massasi M ni topsak, quyidagi ifodaga ega bo‘lamiz:

$$M = \frac{m_1 + m_2}{\left(\frac{l_1}{l_2} + \frac{l_2}{l_1}\right)}$$

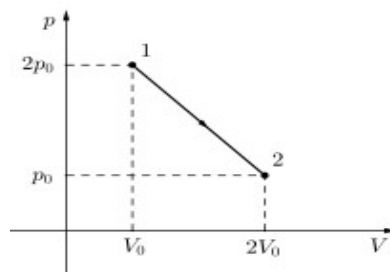
Jism massasi M eng kata bo‘ladi qachonki, yuqoridagi kasrning maxraji eng kichik qiymatga ega bo‘lganida. Koshi tengsizligidan foydalansak, quyidagiga ega bo‘lamiz:

$$\frac{l_1}{l_2} + \frac{l_2}{l_1} \geq 2 \sqrt{\frac{l_1}{l_2} \cdot \frac{l_2}{l_1}}$$

Demak, $\frac{l_1}{l_2} + \frac{l_2}{l_1}$ ning eng kichik qiymati 2 ga teng.

Javob: Jismning massasi ko‘pi bilan $M = \frac{m_1+m_2}{2}$ qiymatga ega bo‘lishi mumkin.

3-masala. Modda miqdori 1 molga teng ideal gaz 1-holatdan 2-holatga quyidagi grafik asosida o‘zgaradi:



Gazning bu jarayondagi maksimal temperaturasi qanday bo‘lgan?

Yechish: Geometriyadan ma’lumki, chiziqli funksiya tenglamasi $y=kx+b$ ko‘rinishiga ega. Ushbu masalada ham P-V diagrammada gazning o‘zgarish grafigi chiziqli bo‘lganligi uchun $P = kV + b$ tenglamadan foydalanib, quyidagi chiziqli tenglamalar sistemasini hosil qilamiz:

$$\begin{cases} 2P_0 = kV_0 + b \\ P_0 = k2V_0 + b \end{cases}$$

Chiziqli tenglamalar sistemasidan k va b larni topamiz:

$$k = -\frac{P_0}{V_0} \text{ va } b = 3P_0$$

Bu k va b larni $P = kV + b$ tenglamaga qo‘ysak, $P = -\frac{P_0}{V_0}V + 3P_0$ ni hosil qilamiz.

Endi bu bosim tenglamasini gazning holat tenglamasi $PV = \nu RT$ ga qo‘ysak, quyidagi tenglama kelib chiqadi:

$$\left(-\frac{P_0}{V_0}V + 3P_0\right)V = \nu RT \quad (\nu=1 \text{ mol})$$

Bu tenglamadan temperaturani topsak, $T = \frac{P_0}{RV_0} \cdot (3V_0 - V)V$ kelib chiqadi.

Koshi tengsizligidan foydalansak, $\sqrt{(3V_0 - V)V} \leq \frac{(3V_0 - V) + V}{2}$ ya’ni,

$$\sqrt{(3V_0 - V)V} \leq \frac{3V_0}{2} \text{ ekanligi kelib chiqadi.}$$

$$\text{Demak, } T = \frac{P_0}{RV_0} \cdot \frac{9V_0^2}{4} = \frac{9P_0V_0}{4R}$$

Javob: Gazning bu jarayondagi maksimal temperaturasi $T = \frac{9P_0V_0}{4R}$ bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Гребень В.М., 2010, "Неравенства Коши в задачах по физике", Квант
2. Берколайко С.Т. Использование неравенства Коши при решении задач.- М.: Квант, 1975.- №4.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Коши,_Огюстен.

XORIJIY DRAMATIK ASARLARNI O'QITISH ORQALI O'QUVCHILARDA TAQQOSLASH, FIKRLASH KO'NIKMASINI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Bozorova Gulruh Ravub qizi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti mustaqil tadqiqotchisi
Tel: +998902869836
bozorovagulruh77@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada maktab adabiy ta'limida dramatik asarlarni o'qitishning mavjud holati tahlil qilingan hamda taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: drama, davlat ta'lim standarti, kompetensiya, jahon dramaturgiyasi, syujet, kompozitsiya, eksplitsit va implitsit fikrlar.

Dramaturgiya odatda teatr bilan bog'liq. Darhaqiqat, "drama sahnada yashaydi" (N. Gogol), lekin dramani tomosha qilish dramani o'qish uchun yetarli o'rnini bosa olmaydi, chunki sahnalashtirish tarixiy va ijtimoiy jihatdan shartlangan o'qish mumkin bo'lgan ma'nolarni konkretlashtirishdir. Bundan tashqari, barcha dramatik asarlarni teatr sahnalarida ko'rish mumkin emas, ammo bu ularning "o'limini" anglatmasligi kerak "jamiyatning ma'naviy hayoti uchun dramatik asarlar nihoyatda muhim hisoblanadi. Jadidlar o'z faoliyatlarida matbuot orqali xalqni ma'rifatli qilishga intildilar, ammo undan ham tez va ta'sirchan usul bu drama, ya'ni oqibatni ko'rsatib berish ekanini anglab yetishgach dramaturgiyaga qo'l urishdi.

Barcha dramatik asarlarda dialog va monologning hayotni tasvirlash va muallif nuqtayi nazarini ifodalashning asosiy vositasi sifatida ahamiyati katta. Dramatik asarda tarkibni og'zaki ifodalashning ushbu shakllari va ularning epik va lirik asarda ishlatilishi o'rtasidagi farq ko'zga tashlanadi. Muallifning janr tanlashda tasvirlanganlarga munosabatini ifodalashi ham o'ziga xos jarayondir. Muallifning pozitsiyasini ifoda etish usuli sifatida til orqali tasvirlangan qahramonlarning xarakterlari, dramatik asar kompozitsiyasining ahamiyati, dialog va mualliflik remarkalarining roli, badiiy detallar, asar g'oyasini ifoda etish uchun subtekstlar muhim ahamiyatga ega.

Ko'rib turganingizdek, hozirgi vaqtda drama asarlari zamonaviy dasturlar tarkibiga juda faol kiritilgan, ularni o'rganish drama nazariyasi va teatr nazariyasi bilan tanishish bilan birga keladi. Biroq o'qitish amaliyotini tahlil qilish quyidagi qarama-qarshiliklarni aniqlashga imkon beradi:

- zamonaviy filologiya fanining yutuqlari va drama darslarining mazmuni o'rtasida: O'rta darajadagi amaldagi dasturlarda dramatik asarning g'oyaviy va estetik yaxlitligi-mazmunli va rasmiy tizim sifatida zamonaviy g'oyalari hali ham yetarli darajada hisobga olinmagan;

- dramaturgiya darslarida o'rganish obyektni almashtirishda: agar o'rta maktabda adabiy ta'limning umumiy maqsadi malakali (madaniy, kasbiy) o'quvchini shakllantirish bo'lsa, unda drama darslarida o'rganish obyekti, birinchi navbatda, dramaning adabiy matni yaxlit, to'liq, ichki tizimli tashkil etilgan hodisa sifatida tanlanishi kerak va shundan keyingina uni sahnalashtirish mumkin.

Maktabda dramatik asarlarni idrok etish va o‘rganish bilan bog‘liq muammolar adabiyot o‘qitish metodikasida, ayniqsa, dolzarbdir. Jahon dramaturgiyasining klassik namunalarini o‘z ichiga olgan ko‘plab zamonaviy adabiyot dasturlari, shu bilan birga ularni yaxlit tahlil qilish uchun ilmiy jihatdan tasdiqlangan yondashuvlarni taklif qilmaydi. O‘quv sharoitida dramatik asarni idrok etish va o‘rganish muammolarini ko‘rib chiqish, maktab tajribasi va uning ilmiy tushunchasi shuni ko‘rsatadiki, o‘quvchilar duch keladigan qiyinchiliklarning mohiyatini ochib berish uchun asos bo‘lib xizmat qiladigan uning umumiy va janr xususiyatlarini o‘rganishdan boshlash kerak. Muallifning pozitsiyasini tushunishdagi qiyinchilik, har bir aktyorning so‘zlari va xatti-harakatlari orqasida nima yashiringanligini his qilish istagi, o‘z mulohazalarini asoslashda matndan foydalanish, uni mahalliy emas, bitta nusxada idrok etish qobiliyati – bularning barchasi dramaning badiiy matnini yaxlit tahlil qilish va adabiyot darslarida o‘qish faoliyatini faollashtirish muammosining dolzarbligini belgilaydi.

Xorijiy dramatik asarlarini o‘rganish 9–11-sinf o‘quvchilarini jahon tarixiy va madaniy taraqqiyot jarayonining qonuniyatlarini tushunishga olib keladi, o‘quvchilarning jahon adabiyotini o‘qishga, teatr va kino san’ati bilan tanishishga qiziqishini uyg‘otadi. 9-11-sinf o‘quvchilariga xorijiy dramalarni tanishtirish va o‘rganish jarayonining eng katta samaradorligi o‘quvchilarning dars, mustaqil va sinfdan tashqari ishlarining maqsadli va tizimli kombinatsiyasi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Zamonaviy maktab o‘quvchilarining psixologik va yosh xususiyatlarini tushunishga asoslangan adabiyot darslarida o‘quvchilarning o‘quv va ijodiy faoliyatini tashkil etishning turli usullaridan foydalanish, ularning motivatsiyasi va o‘quv jarayoniga qo‘shilish darajasini oshiradi, ularning bilim qiziqishini rivojlantiradi va maktab o‘quvchilarining hissiy va intellektual dunyosini shakllantiradi.

10-sinfda xorijiy dramalardan Uilyam Shekspirning “Hamlet” dramasi kiritilgan. Maktab darsligida Shekspir va uning asarlari haqida ma’lumot berilmagan. Ammo o‘quvchilardan uning shaxsiyati, filmga aylantirilgan asarlari haqida blits savol-javoblar auditoriyani jonlanishiga olib keladi. Hozirgi kundagi globallashuv davridagi rivojlanayotgan texnika fan sohalariga ham o‘z ta’sirini o‘tkazmasdan qolmayapti. Bu esa bilimlarni yangicha usulda taqdim qilish sharoitini bergan holda, o‘qituvchilar va o‘quvchilardan ham baravar mehnat talab qilmoqda.

“Hamlet” asarini sinfdan o‘qitishni boshlar ekansiz, auditoriya siz hozirlab qo‘ygan metodga tayyor yoki tayyor emasligini tahlil qilib chiqishi kerak bo‘ladi. Bolalarning qiziqishi, bilimi hisobga olgan holda metodlar amalga oshiriladi. Asarni o‘qitishdan avval bir nechta bosqichlar orqali asar matni bilan tanishtirish mumkin. Bu bosqichda asarda hikoya qilgan zamon, makon, insonlar qiyofasi, haqida tushuncha berish maqsadida turli xil artefaktlardan, multimedia vositalaridan foydalanish yaxshi samara beradi.

Xorijda “Hamlet” filmi uchun ishlangan film, hujjatli film, opera va musiqalardan xabardor qilish, kitobxondagi mavjud bilim va badiiy matn o‘rtasida ko‘prik vazifasini bajargan bo‘ladi. Amerikalik olim Vilyam Henk ham o‘qishdan oldingi bilimlarni oshiruvchi vositalar haqida o‘z fikrini bildirib o‘tgan. Ya’ni, har qanday yangi ma’lumot o‘quvchilar tomonidan qabul qilinayotgan paytda, unga yordam beruvchi qo‘shimcha bilimlar zarurligini ilgari suradi.

Olimlarning fikricha, badiiy matnni tushunish o‘quvchining mutolaa maqsadiga bog‘liq bo‘ladi. Masalan, Tompkins mutolaa muayyan maqsadlarga asoslanishi zarurligini ta’kidlaydi. Maqsadsiz o‘qishni boshlagan yoki badiiy asarni faqat estetik zavq olish uchungina o‘qigan har qanday kitobxon matndan tez zerikib qoladi.

Qozoqboy Yo‘ldoshev ta’kidlaganidek, har qanday badiiy matnni o‘rganish uni o‘qishdan boshlanadi. O‘qishning qandayligi o‘quvchida badiiy asarga munosabatni shakllantiradi. Chunki asarda aks etgan insoniy sezim va tuyg‘ular o‘quvchiga yetib boradigan tarzda o‘qilgandagina badiiy asar muayyan qiymat kasb etadi. Aks holda har qanday ko‘rkam matn shunchaki harflar yohud tovushlar yig‘indisidangina iborat bo‘lib qoladi. Shuning uchun ham adabiy ta’limda ifodali o‘qish o‘ta muhim sanaladi.

Y.Babanskiy induktiv metodni qo‘llaganda o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatining quyidagi ikki varianti mavjudligini ko‘rsatadi: birinchi variantda o‘qituvchi avval faktlarni keltiradi, tajribani, ko‘rgazma materialini namoyish etadi, topshiriqlarni bajarishni tashkil etadi,

o'quvchilarni asta-sekinlik bilan tushunchalarni aniqlashga, qonuniyatlarni o'zlashtirish va fikrlarni umumlashtirishga olib boradi. O'quvchilar xususiy faktlarni o'zlashtiradilar, so'ngra o'quv xarakteridagi umumlashma xulosalarni chiqaradilar. Ikkinchi variantda o'qituvchi o'quvchilarning oldiga xususiy jihatlardan umumiy holatlarga yetaklovchi umumiy xulosalarga olib keluvchi muammoli masala qo'yadi.

Maktabda xorijiy mualliflarning dramatik asarlarini o'rganish muammosi adabiyot o'qitishning eng qiziqarli va qiyin muammolaridan biridir. Bu bir qator muhim omillar, maktabda o'qitish uchun ushbu turdagi adabiyot nazariyasi va poetikasi bo'yicha ishlab chiqilgan materiallar yo'qligi, dramatik asarlarni idrok etish, ularni tahlil qilish va talqin qilish qiyinligi bilan bog'liq. Bundan tashqari, chet el adabiyotini o'rganishga milliy adabiyotga qaraganda adabiy ta'limda kamroq e'tibor beriladi. Insonning o'ziga xos individualligini iloji boricha chuqurroq anglashga intilayotgan dramatik asar insoniyatning "abadiy" muammolari sirlariga kirib bordi, o'z davrining ruhini keng ko'lam va yorqin tarzda ifoda qilishga qodir va shu bilan birga tarix va zamonaviylik o'rtasida o'ziga xos ko'prik bo'lib xizmat qiluvchi mazkur tur yoshi va psixologik xususiyatlari jihatdan 9–11-sinf o'quvchilari uchun muhim hisoblanadi.

Dramatik san'atni anglash, tushunish, baholash maktab o'quvchilarining adabiy rivojlanishiga va ularning estetik va axloqiy yo'nalishlarini shakllantirishga yordam beradi. Ushbu yosh bosqichida o'spirinlar uchun jahon madaniyati xazinasiga aloqadorligini his qilish, o'zlarining tarjimai hollari faktlarini klassik dramatik syujetlar qahramonlarining repetiyalari va to'qnashuvlari bilan taqqoslash, o'zlarining ma'naviy va hissiy dunyosini yangi taassurotlar bilan boyitish imkoniyatini anglash juda muhimdir.

Ushbu yondashuv o'quvchilarning adabiy tasavvurlarini kengaytirishga yordam beradi, og'zaki san'atning turi sifatida dramaturgiya haqida to'liqroq tasavvur hosil qiladi, teatr va kino san'ati dunyosi bilan tanishish uchun sharoit yaratadi, maktab o'quvchilarining bag'rikenglik ko'nikmalarini oshiradi, o'quvchilarning hissiy va intellektual rivojlanishiga, shuningdek, ularning nutq qobiliyatlari va ko'nikmalarining shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu sohadagi tadqiqot istiqbollari chet ellik dramaturglarning dramatik asarlarini o'rganish va tahlil qilish jarayonida o'quvchilar uchun nazariy va adabiy tushunchalarni aniqlashtirish muammosi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, ma'lum bir dramatik janrni o'rganishning alohida usullari, shuningdek, o'rta maktabning 9–11-sinflarida boshqa dramatik asarlarni o'rganish usullari ishlab chiqilishi mumkin.

Ta'lim jarayoniga axborot kompyuter texnologiyalarini keng joriy etish umumta'lim maktabining zamonaviy rivojlanish bosqichining dolzarb ehtiyojidir. Bu yaxlit ta'lim tizimining ajralmas tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, nafaqat ma'lumotlarga kirishni osonlashtiradi, o'quv faoliyatining o'zgaruvchanligi, uni individuallashtirish va farqlash imkoniyatlarini ochib beradi, balki barcha o'quv subyektlarining o'zaro ta'sirini yangicha tashkil etishga imkon beradi. O'quvchi ta'lim faoliyatida faol va teng huquqli ishtirokchi bo'ladigan ta'lim tizimini yaratish kerak.

Shu bilan birga, kompyuter texnologiyalari – bu o'quv vositasi bo'lib, undan foydalanish hozirgi vaqtda o'quvchilarning o'quv materialiga bo'lgan qiziqishining oshishiga olib keladi: ravshanlik, interaktivlik, yorqinlik – bularning barchasi har qanday yoshdagi maktab o'quvchilarining bilim faoliyatini faollashtiradi va ma'lumotni idrok etish va o'zlashtirishni osonlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yo'ldoshev Q. va boshq. Adabiyot. Umumta'lim maktablarining 9-sinflari uchun darslik. –T.: O'zbekiston. 2019. 368 b.
2. Mirzayeva Z., Jalilov K. Adabiyot. Umumta'lim maktablarining 10-sinflari uchun darslik. –T.: RTM. 2022. 314 b.
3. Bozorova, G.R. (2022). Effective ways to teach the life and creativity of Muhammad Yusuf in school literature education. *Международный журнал языка, образования, перевода*, 3(2).
4. Bozorova, G., & Eshniyazova, M. Zahiriddin muhammad Bobur hayoti va ijodini o'rganishda interaktiv metodlardan foydalanish. *Lteachin anguage*, 156.

5. Kz Abduvahobovna. New trends and modern approaches to foreign language teaching (teaching uzbek language for russian groups). American journal of interdisciplinary research and development 16, 160-163.
6. GR Bozorova. O‘zbek tilida nutqiy savodxonlikni oshirishning dolzarb masalalari. Ta’lim innovatsiyasi va integratsiyasi 23 (2), 145-150.
7. G Bozorova. Milliy ruh-millat ko‘zgusi. Til ta’limining uzviyligini ta’minlashda innovatsion texnologiyalar: muammo va yechimlar respublika ilmiy-amaliy onlayn konferensiya. 2021.
8. GR Bozorova. Turfa zakovatlar nazariyasi asosida o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish. “Veterinariya sohasini rivojlantirishda ijtimoiy-gumanitar fanlarning o‘rni” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. 2023
9. Bozorova Gulruh Ravub qizi. Methods of teaching dramatic works in secondary schools modern educational system and innovative teaching solutions: a collection of scientific works of the International scientific conference (23th December 2024) – France, Paris : "CESS", 2023. Volume 2.
10. Бозорова Гулрух Равуб кизи. Адабий таълимда драматик асарларни ўқитиш педагогик муаммо сифатида. “Milliy qadriyatlar dialektologik atlası – tarixni o‘rganishda muhim manba” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami. Navoiy, 2024.
11. Bozorova Gulruh. Dramatik asarlarni o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish. <https://intconf.online/index.php/icarhse/issue/view/6>

BADIIY MATNNING LINGVOPOETIK VA LINGVOPRAGMATIK TAHLILI HAQIDA BA’ZI MULOHAZALAR

Kobilov Nomoz O‘rolovich

Sharof Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi
Gumanitar fanlar kafedrası mudiri

Annotatsiya: Mazkur maqolada badiiy matnni lingvopoetik va lingvopragmatik nuqtayi nazardan o‘rganishning nazariy va amaliy jihatlari yoritiladi. Lingvopoetika badiiy matnning estetik, obrazli, stilistik xususiyatlarini tahlil qilishga urg‘u bersa, lingvopragmatika matnning kommunikativ maqsadlari, kontekstga bog‘liqligi hamda muallif va o‘quvchi o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirni aniqlashga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: badiiy matn, lingvopoetika, lingvopragmatika, stilistika, kontekst, kommunikativ maqsad, adabiy tahlil, muallif, o‘quvchi.

Ma’lumki, jahon tilshunosligida badiiy matnning lingvopragmatik tahlili, matnda qo‘llanilgan uslubiy-tasviriy vositalarning o‘ziga xos xususiyatlari, shuningdek matnga lingvopoetik yondashuv kabi muammolar tahliliga keng o‘rin berilmoqdaki, bu holat butun bir ijtimoiy tuzum xarakterini aniqlash, shu bilan bir qatorda, ijodkor yoki uning olamni idrok etish tamoyillarini belgilash imkonini beradi. Albatta, badiiy matn tahliliga bunday yondashuv tilshunoslikda yuzaga kelgan zamonaviy tahlil usullari bilan aloqadorlikda namoyon bo‘lmoqda. Zero, har qanday fan kabi tilshunoslik ham doimiy rivojlanish jarayonidadir. Shu ma’noda, badiiy matn va uni tahlil etishda pragmalingvistik yondashuvning keng tatbiq etilishi mavzuni yoritish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Mamlakatimiz ilm-fanida yuzaga kelgan o‘zgarishlarning bir jabhasi sifatida tilshunoslik sohasida adiblar asarlari tili, badiiy asar kompozitsiyasi hamda uning ichki qurilishida yetakchi unsur hisoblangan tasviriy vositalarning lisoniy xususiyatlari lingvopragmatik tadqiqiga doir masalalariga oid ko‘plab izlanishlar maydonga kelmoqda. Ijodkorlar asarlari tili lingvopoetik va pragmalingvistik aspektida o‘rganilmoqda. Bu esa keyingi yillarida til, adabiyot va madaniyat mushtarakligi masalasini ta’minlab, mutolaa madaniyatini yuksaltirishga, o‘zbek xalqining milliy

o'zligini anglashga, tafakkurni yangilashga bo'lgan ehtiyojini kuchaytirdi. «Adabiyot va san'atga, madaniyatga e'tibor – bu, avvalo, xalqimizga e'tibor, kelajagimizga e'tibor ekanini, adabiyot, madaniyat yashasa, millat yashashi mumkinligini unutishga bizning aslo haqimiz yo'q». Shu bois, o'zbek ijodkorlari ichida o'zining badiiy mahorati, so'z qo'llashdagi san'atkorona uslubi, originalligi va favquloddaligi bilan alohida ajralib turadigan zamonaviy o'zbek nasrining yorqin namoyondalaridan biri Tog'ay Murod qissalari tili va uning pragmatik xususiyatlarini o'rganish dolzarbligini belgilaydi.

Ijodkorning iste'dodi lisoniy kompetensiyasi (til bilimi)dan kelib chiqqan holda, nutqning boshqa ko'rinishidan farqli ravishda, til imkoniyatlaridan, shuningdek rang-barang lisoniy vositalardan keng va o'rinli foydalanishida ko'rinadi. O'zida badiiylik va mushohadaviylik muvozanatini uyg'unlashtirgan, xalq hayoti va faoliyatini badiiy tarannum etishning betakror namunalari bo'lgan qissalari va boshqa asarlarida o'zbek tili lisoniy imkoniyatlaridan yuksak darajada foydalanilgan. Badiiy asarda qahramonlar nutqining pragmatik xususiyatlari umumiy me'yor asosida yuzaga chiqar ekan, bunda ijodkorning individual mahorati, bir tomondan, badiiy nutq imkoniyatining voqelanishini kengaytirsa, ikkinchi tomondan, til lug'at boyligi hajmining oshishiga ma'lum darajada hissa qo'shadi.

So'nggi yillarda jahon tilshunosligida bo'lgani kabi o'zbek tilshunosligida ham pragmatolingvistika masalalari doirasida insonning nutqiy faoliyati va uning lingvistik mohiyati tadqiqiga e'tibor kuchaymoqda. Til hodisalarining nutqda qo'llanilishi bilan bog'liq masalalar tilshunoslik fanining bugungi taraqqiyoti davrida o'ta muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumki, tilshunoslar diqqati ko'p yillar mobaynida tilning murakkab sistemasi va uning o'ziga xos muammolarini tadqiq etishga qaratildi. Fransuz olimi Ferdinand de Sossyur tomonidan ilmiy asoslangan tilning belgisi tabiatiga keng ahamiyat berildi, biroq "til va nutq" dixotomiyasining ikkinchi qutbi bo'lgan nutq va uning lingvistik xususiyatlari hozirga qadar qamrovli darajada deyarli o'rganilmadi. Shunga ko'ra, nutqiy faoliyatga ilmiy jihatdan yondashuv zarurati mavjud. Bu esa badiiy matnda ishtirok etuvchi qahramonlar nutqini lingvopragmatik tomondan o'rganish asosiy masalalardan hisoblanishidan dalolatdir.

Matn badiiy ilmiy ifoda mahsuli bo'libgina qolmay, u so'zlovchining nutqiy faoliyati mahsulidir. U til sistemasining kommunikativ jarayonida muhim funktsiya bajaruvchi eng yuqori sathi hisoblanadi. Matn tilning nutqda real qo'llanilishini ta'minlovchi kontekst bo'lib, unda inson omili asosiy o'rinni egallaydi.

Nazarimizda, badiiy asarning birinchi galdagi vazifasi insonlar o'rtasida muloqot o'rnatish, ular o'rtasidagi doimiy aloqani ta'minlashdan iboratdir. Aslida ham shunday. Chunki har bir badiiy asar sujeti ijodkorning o'y-xayollari orqali olam va uning bir qismi bo'lgan insonlar o'rtasidagi munosabatlarning muloqot jarayoni natijasida yuzaga chiqarishga qaratilgan omil bo'lishi tabiiy, albatta. Zero, badiiy asar insonga xos turli xil ijtimoiy, siyosiy, madaniy, axloqiy axborotlarning yaratuvchisi va saqlovchisi emas, balki ularni eng samarali yo'l va usullar bilan yetkaza olishga ega bo'lgan vosita hisoblanadi. U biror shaxsga tegishli ma'lumotlarni omma bilan aloqaga kirishish maqsadida unga yetkazuvchi vosita vazifasini ham bajaradi. Badiiy asar shu xususiyati bilan pragmatikaning tadqiqot obyekti hisoblanishi yuqorida murojaat etilgan ilmiy manbalarda ko'rsatib o'tilgan, shuningdek, tarbiya, o'z-o'zini tarbiya, ta'sir jarayoni, ya'ni inson qiyofasini shakllantirish jarayoni: bunda bilimning hajmi emas, balki uni shaxsiy sifatlar, o'z bilimlarini mustaqil tasarruf etish uquvi bilan birlashtirish asos hisoblanadi.

Badiiy asarning eng muhim vazifalaridan biri bu kommunikativ – muloqot bo'lib, u o'zida insoniy tuyg'ularni mujassam etgan obrazlarning bir yoki bir necha hudud aholisi o'rtasidagi muomala – muloqot, aloqa-aralashuvini namoyon qiladi.

Xulosa qilib shuni aytish lozimki, badiiy matnni lingvopoetik va lingvopragmatik yondashuvlar orqali tahlil qilish, uning mazmun va shakl birligini chuqur anglashga xizmat qiladi. Bu ikki yondashuv matnning nafaqat estetik jihatlarini, balki uning ijtimoiy, madaniy va kommunikativ funksiyalarini ham ochib beradi. Lingvopoetika va lingvopragmatikaning uyg'unlashuvi adabiy matnni har tomonlama anglash, tahlil qilish va baholashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017- yil 7- fevraldagi PF4947-son «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida»gi, 2017- yil 16- fevraldagi PF4958-son qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 20-oktabrdagi PF6084-son «Mamlakatimizda o‘zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi Farmoni
3. Нурмонов А. Лингвистик таълимотлар тарихи. Танланган асарлар. 2-жилд. – Тошкент: Академнашр, 2012.
4. Сафаров Ш. Прагмалингвистика. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2008.
5. Турниёзов Н. Матн лингвистикаси. – Самарқанд, 2004.
6. Йўлдошев М. Бадиий матн лингвопоэтикаси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2019.

**CHIZIQLAR TILGA KIRGANDA
(Shtrix-kod haqida)**

K.S.Raxmonov

SamDTU akademik litseyi informatika fani o‘qituvchisi
kraxmonovkamol88@gmail.com Tel:+998970018806

Musayev Obid Sayliddinovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi
Informatika o‘qituvchisi
obidmusayev7777@gmail.com Tel: +998886158189

Annotasiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda deyarli barcha maxsulotlarda uchraydigan shtrix-kodlar haqida ularning dastlab paydo bo‘lishining sabablari va ularning qanday algoritm asosida ishlashi va matematik funksiyasi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Kelt, ogama, indentifikatsion, sanoq sistemasi, skaner, quiet zone, check digit, metama’lumot, nazorat soni.



Irland xalqida bir hazil gap bor: ular shtrix-kodni aynan irlandlar o‘ylab topgan deb hazillashishadi. Buning asosli sababi bor albatta: o‘tgan asrda Irlandiya hududidan qadimgi Kelt qabilalariga tegishli toshga o‘yilgan yozuvlarni topishgan. Ogama deb yuritiluvchi ushbu yozuvlar tashqi ko‘rinishidan xuddi shtrix-kodga o‘xshab ketadi. Ogamada ham, shtrix-koddagi singari, ma’lumotlar chiziqlarning muayyan ketma-ketligi orqali ifodalanadi.

Siz supermarketlarda sotuvchining xaridor savatchisidagi mahsulotlarni birma-bir olib, ularning yorliqlaridagi oq-qora chiziqlar tushirilgan qismini, ya’ni, shtrix-kodini maxsus uskuna orqali skanerlashini ko‘p bora ko‘rgansiz. Skanerlashni tugatgach, sotuvchi kassa apparatiga bosadi va xaridorga sotib olingan mahsulotlar ro‘yxati va narxi ko‘rsatilgan chekni chiqarib beradi.

Bugungi kunda do‘kon va bozorlarda sotilayotgan mahsulotlarning aksariyati, oddiy bolalar o‘yinchoqlaridan tortib, faqat buyurtmaga tayyorlanadigan qimmatbaho samolyot detallarigacha maxsus shtrix-kodlar bilan belgilanadi. Shtrix-kodlar ham ichki, ham xalqaro bozorlarga chiqarilayotgan mahsulotlar uchun, mazkur mahsulot haqida birlamchi ma’lumotlar taqdim etadigan axborot manbasi sanaladi. Mahsulotga shtrix-kod biriktirish, demakki uni indentifikatsion raqam bilan belgilash deganidir.

Shtrix-kodni skanerlarshda faqat mahsulot narxi va miqdorini aniqlash bilan cheklanib qolinmaydi. U bir vaqtning o‘zida mazkur turdagi mahsulotning ombordagi va rastadagi qolgan qismi (qoldig‘i) bo‘yicha ham avtomatlashtirilgan nazorat yuritadi. Agar do‘kon egasi ushbu

shtrix-kod skanerlash tizimini maxsus dasturlar bilan ta'minlab qo'ysa, ushbu dasturlar do'konda va omborda qolgan muayyan shtrix-kodli mahsulotlar haqida doimiy yangilanib boruvchi ma'lumotlar taqdim etib boradi. Zaruriyat bo'lsa, dastur ushbu shtrix-kod asosida ta'minotchiga yoki vositachiga yangi buyurtma beradi. Shuningdek, bunday shtrix-kodlar asosida yana xaridorlarning qaysi mahsulotlarni qanday paytlarda sotib olayotgani, ko'proq qaysi firmaning mahsuloti xaridorgir bo'layotgani haqida ham qimmatli marketing ma'lumotlari avtomatik ravishda yig'ib boriladi. Qolaversa, mahsulotlar narxini qo'lda hisoblash vaqtidagi o'rtacha xato qilish ko'rsatkichi 300 ta mahsulot nomiga bitta xatolikni tashkil etadi. Shtrix-kodni skanerlab avtomatik hisob yuritishda esa, xatolik darajasi atiga trilliondan bitta xatoni tashkil qiladi. Ushbularning barcha-barchasi, ishlab chiqaruvchining o'z mahsuloti yorlig'iga tushirgan shtrix-kodi tufaylidir. Xo'sh, shtrix-kodlar o'zida qanday ma'lumotlarni saqlaydi va ularni qanday o'qish mumkin?

Shtrix-kodlash tizimida ikkilik sanoq tizimi qo'llaniladi. Binar sistema deb yuritila-digan ushbu tizimda faqat 0 va 1 raqamlari ishtirok etadi. Shtrix-kodni skanerga tutilganida, skaner avval kod yuzasini yoritadi. Bunda shtrix-kodning qora chiziqlari skanerdan kelgan nurni yutib qoladi. Oq chiziqlar (aslida ular chiziq ham emas, shunchaki, bo'sh qoldirilgan oraliqlar) skaner nurini qayta akslantiradi. Skaner ushbu qaytgan va yutilgan nurlar asosida o'zida elektr impulslari ko'rinishida signallar shakllantiradi. Ushbu elektr impulslaridan iborat signallar matematik algoritmlar vositasida ikkilik sanoq tizimiga (ikkilik kodga) o'giriladi. Ushbu kodni esa kompyuterdagi maxsus dasturlar qayta ishlaydi va uning asosida mahsulot haqida ma'lumotlarni shakllantirib, ekranga chiqaradi va chek qog'oziga chop etib beradi.



Shtrix koddagi qora chiziqlar ikkilik sanoq tizimida 1 raqamini anglatadi. Oq chiziqlar esa 0 ni bildiradi. Shunga muvofiq, ikkilik tizimdagi 1101 raqami ikkita qora chiziq, keyin bitta oq chiziq (bo'sh joy) va so'ngra yana bitta qora chiziqdan iborat bo'ladi. Bunda ikkita qora chiziq umumlashtirib bitta qalin qora chiziqqa aylantiriladi. Aks holda, ular orasidagi bo'sh joyni ham kompyuter 0 o'rniga qabul qilib yuboradi va natija buziladi. Keyinchalik, kompyuter dasturlari ushbu ikkilik kod bilan uzatilgan ma'lumotni o'nlik sanoq tizimiga, ya'ni, siz va biz ko'nikib qolgan oddiy ko'rinishga keltirib beradi.

Shtrix-kodga 0 va 1 raqamlarini birlashtirish masalasi xalqaro kelishuvlar asosida qabul qilingan reglamentlar asosida qat'iy tartibga solinadi. Ikkilik kod birlashtirish usuli ancha murakkab bo'lib, unga to'xtalib o'tirmaymiz. Shuni aytish kerakki, istalgan mahsulotga birlashtirilgan shtrix-kod quyidagi doimiy qat'iy ma'lumotlarni taqdim etadi:

1) Shtrix-kodning skaner o'qishi lozim bo'lgan qismi ikkita oq hudud bilan yaqqol ajratib qo'yilishi kerak. Bunday oq hududning biri shtrix-kod boshida, ikkinchisi oxirida bo'ladi va uni «quiet zone» deyiladi.

2) Shtrix-kod boshida qolgan chiziqlardan biroz uzunroq bo'lgan uchta alohida chiziq, ya'ni, 101 kodi mavjud bo'ladi. Ushbu chiziqlar skanerni shtrix-kodning boshlanish joyiga yo'llash vazifasini bajaradi.

3) Shtrix-kod o'rtasida ham, ikkita uzunroq chiziqdan iborat «ajratish» chizig'i bo'ladi. 01010 kodini bildiruvchi ushbu chiziqlar shtrix-kodni «o'ng» va «chap» qismlarga ajratadi.



Yuqoridagi rasmda O'zbekistonda ishlab chiqarilgan sut mahsulotlaridan birining yorlig'iga tushirilgan shtrix-kod tasvirlangan. Mazkur shtrix-kod 13 ta raqamdan iborat. Undagi dastlabki uch raqam ushbu mahsulot ishlab chiqarilgan mamlakat yoki, iqtisodiy hududni bildiradi. Bizning misolimizda – 478 raqami mahsulot O'zbekistonda ishlab chiqarilganligini ifodalaydi. Ushbu raqam odatda «metama'lumot» ham deyiladi. Keyingi besh raqam esa, hududiy ro'yxatga oluvchi tashkilot tomonidan, mazkur turdagi mahsulot ishlab chiqaruvchilariga beriladi.

Adashmovchilikni oldini olish maqsadida odatda bir hududda bir xil turdagi mahsulot ishlab chiqaruvchi barcha korxonalar uchun bu raqamlar bir xilda beriladi. Keyingi besh raqam esa, aynan ushbu mahsulotni o‘zini identifikatsiyalash uchun biriktiriladi va uni ishlab chiqaruvchining o‘zi belgilaydi. Masalan, yuqoridagi rasmda 30100 raqami «15% yog‘lilik darajasiga ega smetana» ma’nosidagi kod sanaladi. Shtrix-koddagi so‘nggi 13-raqam esa (bizning misolimizdagi 0) «nazorat soni» (check digit) deb yuritiladi. Nazorat sonining asosiy vazifasi bir turdagi mahsulotga biriktirilgan shtrix-kodni boshqa turdagi mahsulotlarga o‘tib ketmasligini oldini olishdan iboratdir. Nazorat soni doimo albatta bir xonali son bo‘ladi. Mahsulotlarga shtrix-kodlar biriktirish urf bo‘lgan dastlabki yillarda, ushbu ajoyib qulaylikdan foydalanmoqchi bo‘lgan ishlab chiqaruvchilar o‘z mahsulotlari uchun rasman shtrix-kod olish o‘rniga (bu anchagina xarajat talab qilgan) biror bir tasodifiy duch kelgan shtrix-kodni yopishtirib qo‘yaverishgan. Natijada, masalan sotuvchi skanerga avtomobil moyi yorlig‘idagi shtrix-kodni tutsa, monitorda esa, qadoqlangan dudlangan seld balig‘i ma’lumotlari paydo bo‘lgan. Nazorat soni shu kabi ko‘chirmachiliklar va xatoliklarni oldini olish uchun yechim sifatida joriy etilgan. Ushbu sonni biriktirish maxsus vakolatli tashkilot tomonidan nazorat qilinadi va u orqali, hech qachon ikkita turli xil mahsulotning shtrix-kodi bir xil bo‘lib qolmaydi.

Agar siz biror safar o‘zingizga mashg‘ulot topolmay zerikib o‘tirgan bo‘lsangiz, yoki, biror joyda uzoq kutishga to‘g‘ri kelib qolsa, qo‘l ostingizda mavjud istalgan buyumning yorlig‘idagi (bunday buyum topilmasligi amri mahol) shtrix-kodidagi nazorat sonining to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligini tekshirib ko‘rishingiz mumkin. Buning uchun siz quyidagicha matematik amallarni bajarishingiz kerak bo‘ladi:

1) Shtrix-koddagi nazorat sonidan tashqari qolgan 12 ta raqamni alohida yozib olasiz.

Avvaliga toq sonli chiziqlarni bildiruvchi raqamlarni, ya’ni, 1-, 3-, 5-, 7-, 9- va 11-chi raqamlarni alohida olib, ularni qo‘shib chiqamiz. Masalan, bizning misolimizdagi sut mahsulotida bu amal quyidagicha bajariladi: $4+8+0+3+3+1=19$. Yig‘indi 19 chiqdi va uni esda saqlab turasiz.

2) Keyin esa, aynan shu amalni juft sonli chiziqlarni bildiruvchi raqamlar, ya’ni, 2-, 4-, 6-, 8-, 10-, va 12-chi raqamlar uchun bajarasiz: $7+0+2+8+0+0=17$. Yig‘indini esa 3 ga ko‘paytirasiz: $17 \times 3 = 51$. Ushbu natijani ham esda saqlab turasiz.

3) Endi har ikkala olingan natijalarni o‘zaro qo‘shasiz: $19+51=70$.

Ushbu natijadagi birliklar xonasidagi son, ya’ni, 0 raqami, mahsulot shtrix-kodidagi nazorat sonini beradi. Demak, biz ko‘rayotgan mahsulotdagi nazorat soni to‘g‘ri biriktirilgan va bunday shtrix-kodli boshqa turdagi mahsulot hech qayerda yo‘q deb xulosa qilish mumkin.

Albatta, bu narsalarni bilish avvalo savdogarlar uchun kerak va bu ularning savdosida xatoliklar kelib chiqmasligi uchun zarur bo‘ladi. Lekin, bu haqida biz - iste’molchilar ham bilib qo‘yganimiz foydadan holi bo‘lmaydi. Zero, bir kun ushbu bilganlarimiz juda asqotishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Chakana savdo va savdo uchun EAN identifikatori: GS1 Singapur raqamli kengashi
2. EAN-13 ga yaqinroq ko‘rinish: Barcode.com, 28-avgust, 2008-yil
3. Iste’mol bozori uchun qadoqlash bezaklari dizayni va texnologiyasi
Geoff A. Giles, CRC Press, 2000
4. Umumjahon mahsulot kodi (UPC) va EAN Maqola raqami kodi (EAN)
BarCode 1, 7 aprel 2008 yil
5. UPC Bar Kodlari qanday ishlaydi? HowStuffWorks.com
6. Uzoq vaqt o‘tgach, Oziq-ovqat mahsulotlarini joylashtirish to‘g‘risidagi qonunni
bajarish uchun zarur choralar ko‘riladi: MSNBC, 30 sentyabr, 2008 yil.

ELEKTRON DARSlikLARNI SINOVDAN O'TKAZISH VA SIFATNI BAHOLASH

Jumanov Xudoyor Shuxrat o'g'li
University of innovation technologies.
Assistent o'qituvchisi. Mustaqil tadqiqotchi
+998 94 549 47 06

Annotatsiya: Ushbu maqola elektron darsliklarni sinovdan o'tkazish va sifatini baholash jarayonlarini tahlil qiladi. Maqolada darsliklarning ta'lim samaradorligini oshirishda qo'llaniladigan baholash mezonlari, jumladan, didaktik mazmun, interaktivlik, texnik jihatlar, dizayn va multimedia elementlari muhokama qilinadi. Sinovdan o'tkazish jarayoni orqali darsliklarning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi. O'quvchilarning va o'qituvchilarning fikrlari asosida darsliklar takomillashtiriladi. Maqola elektron darsliklarni ishlab chiqish va ularning ta'lim jarayonida samarali ishlashini ta'minlashda texnik va pedagogik yondashuvlarning ahamiyatini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Ta'lim texnologiyalari, elektron darslik, raqamli ta'lim, sifat baholash, sinovdan o'tkazish, interaktivlik, foydalanuvchi fikri, ta'lim tizimi, pedagogik yondashuv.

Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarning jadal sur'atlar bilan rivojlanishi ta'lim vositalarining shakl va mazmunini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy bosma darsliklar o'rnini asta-sekin elektron darsliklar egallamoqda. Elektron darsliklar o'quvchilarning o'quv materialiga nisbatan qiziqishini oshirish, bilimlarni mustahkamlash va interaktiv o'rganish imkoniyatlarini yaratish orqali ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Biroq, har qanday yangi ta'lim vositasi kabi, elektron darsliklar ham joriy etilishidan avval sinovdan o'tkazilishi va uning samaradorligi, qulayligi hamda sifati har tomonlama baholanishi lozim.

Bugungi kunda elektron darsliklar nafaqat ta'lim muassasalari, balki mustaqil o'rganish, masofaviy ta'lim va qayta tayyorlash tizimlarida ham keng qo'llanilmoqda. Shu bois, ularning sifatini ta'minlash va foydalanuvchi ehtiyojlariga javob berishini ta'minlash dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu ishda elektron darsliklarni sinovdan o'tkazish bosqichlari, baholash mezonlari va sifat nazorati jarayonlarini o'rganish maqsad qilingan.

Raqamli texnologiyalar ta'lim sohasiga chuqur kirib kelishi natijasida elektron darsliklar pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylandi. Ammo ularning ta'limiy samaradorligi, interaktivligi va foydalanuvchilarga mosligi kafolatlanishi uchun albatta, sifatli sinov va baholash mexanizmlariga ehtiyoj mavjud.

1. Elektron darslik tushunchasi va uning o'ziga xosligi. Elektron darslik – bu raqamli formatda yaratilgan, o'quv fanining mazmunini o'z ichiga olgan, foydalanuvchiga interaktiv vositalar orqali taqdim etiladigan axborot manbaidir. U matn, video, audio, testlar, animatsiyalar kabi elementlarni o'z ichiga oladi.

2. Elektron darsliklarni sinovdan o'tkazish bosqichlari. Elektron darsliklar ta'lim muassasalarida joriy etilishidan avval bir necha bosqichda sinovdan o'tkaziladi:

Ekspert baholash: Ta'lim sohasidagi mutaxassislar tomonidan mazmun, metodik yondashuv va texnik jihatlar baholanadi.

Pilot sinov: Darslik tanlab olingan guruhda amaliy foydalanish orqali sinovdan o'tkaziladi.

Foydalanuvchi fikrini o'rganish: O'qituvchi va o'quvchilardan so'rovnoma, suhbatlar orqali fikrlar olinadi.

3. Elektron darsliklarni baholash mezonlari. Elektron darsliklarning sifatini baholashda quyidagi mezonlar muhim hisoblanadi:

-Didaktik talablar: Mazmunning dolzarbligi, ilmiylik, aniqlik.

-Texnik mezonlar: Interfeysning qulayligi, texnik ishlash barqarorligi.

-Interaktivlik darajasi: Foydalanuvchi bilan samarali aloqani ta'minlashi.

-Dizayn va vizual ta'sir: Grafik elementlarning sifatli va mosligi.

Foydalanuvchilarning qoniqish darajasi: So'rovnoma natijalari asosida.

4. Sinov natijalarini tahlil qilish. Sinov jarayonidan olingan ma’lumotlar statistik tahlil asosida ko‘rib chiqiladi. Kamchiliklar aniqlanadi va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Bu natijalar asosida darslikning yakuniy varianti ishlab chiqiladi yoki takomillashtiriladi.

Elektron darsliklar zamonaviy ta’lim tizimida samarali o‘quv materiallari sifatida o‘rin egallamoqda. Ularning muvaffaqiyatli joriy etilishi va ta’lim jarayonidagi samaradorligi nafaqat texnologik yondashuvlarga, balki darsliklarning sifatiga ham bog‘liqdir. Elektron darsliklarni baholashning asosiy maqsadi ularning pedagogik va metodik jihatdan samarali ishlashini ta’minlash, foydalanuvchilarga qulay va intuitiv interfeys yaratish, shuningdek, ta’limni yanada sifatli va interaktiv qilishdir.

Baholash mezonlari orqali elektron darsliklarning didaktik mazmuni, interaktivlik darajasi, texnik ishlash barqarorligi, dizaynning estetik jihatlari va foydalanuvchiga qulaylik kabi muhim omillar baholanadi. Har bir elektron darslikning samaradorligini aniqlashda uning texnik yondashuvlari, foydalanuvchi bilan interaktiv aloqasi, grafik dizaynning sifatleri, multimedia elementlarining integratsiyasi va, albatta, foydalanuvchilar tomonidan berilgan baholar katta ahamiyat kasb etadi.

Elektron darsliklarni sinovdan o‘tkazish jarayoni o‘quvchilar va o‘qituvchilar tomonidan amalga oshiriladigan real amaliyotlar asosida o‘zgarishlar kiritishga imkon beradi. Shunday qilib, elektron darsliklarning sifatini doimiy ravishda tahlil qilish va ularni takomillashtirish ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda asosiy omil hisoblanadi. O‘quvchilarga yanada qiziqarli va samarali o‘rganish imkoniyatlarini taqdim etish, ta’lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Elektron darsliklarni sifatli baholash ta’limiy samaradorlikni oshirishda muhim o‘rin tutadi. Quyida ushbu baholash mezonlariga izoh berib o‘tiladi:

1. Didaktik mazmun. Darslikdagi axborot mazmuni o‘quv dasturiga mos, ilmiy jihatdan asoslangan, aniqlik va izchillikka ega bo‘lishi zarur. O‘quvchi materialni mustaqil o‘rganishda chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasligi kerak. Shuningdek, mavzular o‘zaro mantiqiy bog‘langan bo‘lishi muhim.

2. Interaktivlik. Elektron darslikda foydalanuvchi bilan aloqani ta’minlaydigan vositalar – testlar, mashqlar, interaktiv savollar, tugmalar mavjud bo‘lishi kerak. Bu o‘quvchini faol o‘rganishga undaydi va bilimni mustahkamlashga xizmat qiladi.

3. Texnik jihatlar. Elektron darslikda texnik xatoliklar bo‘lmasligi, dasturiy jihatdan uzluksiz va barqaror ishlashi lozim. Turli qurilmalarda bir xil darajada ishlashi (kompyuter, planshet, telefon) ham e’tiborga olinadi.

4. Dizayn va grafik ifodalar. Estetik jihatdan chiroyli, ko‘zga yoqimli va foydalanishga qulay bo‘lgan dizayn foydalanuvchi uchun muhim. Ranglar uyg‘unligi, matn o‘qilishi, elementlar joylashuvi ham darslikning jozibasini belgilaydi.

5. Foydalanuvchiga qulaylik. Darslik interfeysi soddaligi va tushunarligi bilan ajralib turishi lozim. O‘quvchi yoki o‘qituvchi hech qanday maxsus tayyorgarliksiz darslikdan foydalanishi kerak. Menyular, tugmalar, navigatsiya aniq va lo‘nda bo‘lishi kerak.

6. Multimedia elementlarining sifati. Video, audio, animatsiyalar sifatli, tushunarli va mavzuga to‘g‘ri keladigan bo‘lishi zarur. Bu elementlar darslikning faqat bezagi bo‘lib qolmasdan, o‘quv maqsadiga xizmat qilishi kerak.

7. Umumiy foydalanuvchi bahosi. Foydalanuvchi (o‘qituvchi va o‘quvchi) fikri darslikni baholashda muhim mezon hisoblanadi. Real tajriba asosida berilgan baholar asosida darslikning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi va kelgusida takomillashtiriladi.

1-jadval.

Elektron darsliklarni sifat baholash mezonlari

№	Baholash mezonlari	Ta’rifi	Baholash ballari (1–5)
1	Didaktik mazmun	Ilmiylik, aniqlik, izchillik va o‘quv dasturiga muvofiqligi	
2	Interaktivlik	Foydalanuvchi bilan samarali aloqa, testlar, savol-javoblar mavjudligi	

3	Texnik jihatlar	Tez ishlashi, xatolarsiz faoliyat yuritishi	
4	Dizayn va grafik ifodalar	Estetik ko'rinish, mos ranglar, qulay navigatsiya	
5	Foydalanuvchiga qulaylik	Foydalanuvchi interfeysining soddaligi, tushunarligi	
6	Multimedia elementlarining sifati	Video, audio, animatsiyalarning aniqligi va dolzarbligi	
7	Umumiy foydalanuvchi bahosi	O'qituvchi va o'quvchilar fikri asosidagi umumiy baho	

Elektron darsliklarni sifatli yaratish va ularni tizimli sinovdan o'tkazish ta'lim samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Har bir yangi raqamli darslik foydalanuvchi ehtiyojlarini inobatga olgan holda yaratilib, aniq mezonlar asosida baholansa, u pedagogik jarayonga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Elektron darsliklar zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib, o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishga yordam bermoqda. Ularning yaratish, sinovdan o'tkazish va sifatini baholash jarayonlari ta'limda yangi imkoniyatlarni ochish, shuningdek, o'quvchilarning bilim olish sifatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Elektron darsliklarning sifatini baholashda qo'llaniladigan mezonlar, ularning didaktik mazmuni, texnik ishlash barqarorligi, interaktivlik darajasi va foydalanuvchi ehtiyojlariga javob berish qobiliyati kabi omillarni o'z ichiga oladi.

Sinovdan o'tkazish jarayoni, odatda, eksperimental ishlash, foydalanuvchi fikrlarini olish va xatoliklarni aniqlash orqali amalga oshiriladi. Bu jarayon nafaqat darsliklarning yakuniy variantini shakllantirishga yordam beradi, balki ularni takomillashtirish imkoniyatlarini ham taqdim etadi. Har bir elektron darslikning muvaffaqiyati uning foydalanuvchi bilan interaktiv aloqasi, o'quvchilarga qulay va intuitiv bo'lishi, shuningdek, ilmiy va metodik jihatdan to'g'ri bo'lishiga bog'liq. Bunda o'qituvchi va o'quvchilar fikrining ahamiyati juda katta bo'lib, bu fikrlar darsliklarning samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Elektron darsliklarning sifatini baholash va sinovdan o'tkazish jarayoni ta'limning zamonaviy talablari va yangi texnologik imkoniyatlari bilan uyg'unlashgan holda amalga oshirilishi lozim. Darsliklarning samaradorligini oshirish uchun ularni ishlab chiqishda innovatsion yondashuvlar, interaktiv usullar va turli multimedia elementlari keng qo'llanilishi kerak. Elektron darsliklarning sifatini doimiy ravishda yaxshilash, ularni yangi pedagogik texnologiyalar bilan boyitish, o'quvchilarning ta'lim jarayonida yanada faol ishtirok etishlariga yordam beradi va natijada umumiy ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, elektron darsliklarni sinovdan o'tkazish va sifatini baholash jarayoni ta'limning raqamli rivojlanishiga xizmat qiladi va yangi avlod o'quvchilari uchun samarali va interaktiv o'quv materiallarini yaratishda muhim bosqichni tashkil etadi. Bunday darsliklar nafaqat o'qish jarayonini osonlashtiradi, balki o'quvchilarga yangi bilimlarni o'rganishda innovatsion metodlar yordamida ko'proq imkoniyatlar taqdim etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abduazizov, A. (2019). Elektron ta'lim texnologiyalarini tatbiq etish. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
2. Karimov, Sh. (2020). Innovatsion pedagogik texnologiyalar va elektron darsliklar. Toshkent: Fan va texnologiya.
3. Usmanov, R., & Tursunov, N. (2018). Elektron darsliklarning didaktik asoslari. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
4. Yuldashev, R. (2021). Raqamli ta'lim va uning pedagogik asoslari. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
5. Akhmedova, D. (2022). Elektron darsliklar va interaktiv o'quv vositalari. Tashkent: Ta'lim va taraqqiyot.

INDIVIDUALLASHTIRILGAN O‘QITISH VA MOSLASHUVCHAN DASTURLAR

Jumanov Xudoyor Shuxrat o‘g‘li

University of innovation technologies. Assistant o‘qituvchisi. Mustaqil tadqiqotchi
+998 94 549 47 06

Annotatsiya: Ushbu maqolada individuallashtirilgan o‘qitishning afzalliklari, hamda, individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar bo‘yicha kelib chiqqan asosiy muammolar va yechimlar o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar: Metod, individual, ta’lim jarayoni, dars rejasi, ta’lim resursi, integratsiya, dastur, infratuzilma, texnologiya, onlayn tizim.

Bugungi ta’lim tizimi o‘zgarib, ilg‘or metod va uslublarni qo‘llash orqali o‘quvchilarni samarali o‘qitishga intilmoqda. Bunda individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar muhim o‘rin tutadi. Bu metodlar o‘quvchilarning o‘ziga xos ehtiyojlariga, qobiliyatlariga va qiziqishlariga moslashgan holda ta’lim berishni nazarda tutadi. O‘qitishning individuallashtirilgan va moslashuvchan turlarini joriy qilish ta’lim jarayonini samarali va o‘quvchilarni ilg‘or rivojlantirish imkoniyatini yaratadi.

Individuallashtirilgan o‘qitish (individualized learning) ta’lim jarayonida har bir o‘quvchining o‘ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos ravishda o‘qitish usullari va materiallarini taqdim etishni anglatadi. Bu metodda o‘qituvchi har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini, o‘rganish uslubini, tezligini va qiziqishlarini hisobga olgan holda darslar tashkil etadi. Individuallashtirilgan o‘qitishning afzalliklari quyidagilardan iborat:

Shaxsiy yondashuv: Har bir o‘quvchi uchun o‘ziga xos dars rejalari va vazifalar tayyorlanadi.

Motivatsiyani oshiradi: O‘quvchilar o‘zlari uchun eng mos uslubda o‘rganishadi, bu esa ularning motivatsiyasini oshiradi.

Tez va samarali rivojlanish: O‘quvchilar o‘zlarining individual qobiliyatlariga mos ravishda o‘rganishadi, bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Moslashuvchan dasturlar (adaptive learning) o‘quvchilarning o‘rganish tezligini, qobiliyatlarini va muammolarni hal qilishdagi kuchli tomonlarini tahlil qilish asosida avtomatik ravishda o‘quv materiallarini sozlaydi. Bu tizimlar o‘quvchilarning o‘rganish jarayonini doimiy ravishda kuzatib boradi va ularning ehtiyojlariga mos ravishda ta’lim resurslarini taqdim etadi. Moslashuvchan dasturlarning afzalliklari quyidagilardan iborat:

Shaxsiylashtirilgan ta’lim: Dastur o‘quvchining yutuqlariga qarab o‘quv materiallarini moslashtiradi, bu esa o‘quvchilarning individual talablariga javob beradi.

Texnologiyaning yordami: O‘quvchilarni o‘qitishda texnologiyalarning qo‘llanilishi jarayonni tezlashtiradi va samarali qiladi.

O‘quvchilarga yordam: O‘quvchilar tushunmovchiliklar yoki qiyinchiliklarga duch kelganida, tizim ularga mos ravishda qo‘shimcha yordam yoki takrorlash imkoniyatini beradi.

Individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlarni birlashtirish, ta’lim jarayonini yanada samarali qilish imkonini yaratadi. Bu integratsiya orqali o‘quvchilarni yanada individual ravishda ta’lim olishga undaydi va har bir o‘quvchining qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos o‘rganish jarayonini tashkil etish mumkin. Masalan, onlayn platformalar va raqamli tizimlar yordamida o‘qituvchilar o‘quvchilarni shaxsiy rivojlanishlarini kuzatib borishlari va ularga mos ravishda qo‘llanma yoki yordamni taqdim etishlari mumkin.

Individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar ta’lim tizimini rivojlantirish va o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashishni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu usullar ta’limning samaradorligini oshirib, o‘quvchilarni yanada qiziqarli va ta’sirchan o‘rganishga undaydi. Kelajakda bu metodlarning yanada rivojlanishi va keng qo‘llanilishi ta’lim sohasida yangi imkoniyatlar yaratadi.

Individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar ta’lim jarayonini rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratgan bo‘lsada, ular bilan bog‘liq bir qator muammolar ham mavjud. Bu muammolarni hal qilish orqali ta’lim tizimi samarali va keng imkoniyatlarga ega bo‘ladi.

1-jadval

Individuallashtirilgan o'qitish va moslashuvchan dasturlar bo'yicha kelib chiqqan asosiy muammolar va yechimlar

	Muammo	Yechimlar
1. Texnologiya va infratuzilma	Individuallashtirilgan o'qitish va moslashuvchan dasturlarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan texnologiya va infratuzilmaning yetarli emasligi. Ko'p ta'lim muassasalarida bu tizimlarni joriy qilish uchun kerakli qurilmalar, dasturlar va Internet tarmog'i mavjud emas.	- Ta'lim tizimlariga texnologiyalarni integratsiya qilishda davlat va xususiy sektordan moliyaviy qo'llab-quvvatlash. - Internet tarmog'iga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, ayniqsa, qishloq va uzoq hududlarda. - O'qituvchilarga yangi texnologiyalarni o'rgatish va ularga moslashtirilgan treninglar tashkil etish.
2. O'qituvchilarning tayyorgarlik darajasi.	O'qituvchilarning yangi metodlar va texnologiyalarni qo'llashga tayyor emasligi. Individuallashtirilgan o'qitish va moslashuvchan dasturlarni samarali qo'llash uchun o'qituvchilar maxsus treninglar va o'quv resurslariga ega bo'lishlari kerak.	- O'qituvchilar uchun malaka oshirish dasturlari va treninglar tashkil etish. - Texnologiyalarni o'qitishda foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish. - Pedagogik kollejlarda va universitetlarda yangi o'qitish metodologiyalarini o'rgatish. -
3. O'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlashdagi qiyinchiliklar	Har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini aniqlash va ularga mos ta'lim rejasini tuzish murakkab. O'quvchilarning o'rganish uslubi, tezligi va muammolari doimo aniq bo'lmasligi mumkin.	- Psixologik va pedagogik baholash vositalarini joriy etish, bu orqali o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash. - Yaxshi ishlov berilgan o'quv testlari va monitoring tizimlari yordamida o'quvchilarning rivojlanishini doimiy ravishda kuzatib borish. - Moslashuvchan dasturlar orqali o'quvchilarning o'rganish tezligi va o'qitish uslubi bo'yicha avtomatik tahlil qilish.
4. Resurslar va moddiy-texnik ta'minot yetishmovchiligi	Individuallashtirilgan o'qitish va moslashuvchan dasturlarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslar, materiallar va texnik yordam yetishmaydi. Bu holat, ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ko'proq uchraydi.	- O'quv materiallarini raqamli formatda tayyorlash va tarqatish (elektron kitoblar, onlayn kurslar, interaktiv dasturlar). - O'quvchilarga internet orqali o'qish imkoniyatlarini yaratish uchun texnologiyalarni kengaytirish. - Ta'limga sarmoya kiritish va davlat, xususiy sektor, xayriya tashkilotlaridan qo'shimcha resurslar jalb qilish.
5. O'quvchilarning motivatsiyasizligi.	O'quvchilarda yangi o'qitish metodlariga nisbatan qiziqishning yo'qligi, shuningdek, moslashuvchan o'qitish tizimlariga kirish imkoniyati bo'lmagan o'quvchilarning motivatsiyasizligi.	- Innovatsion metodlarni o'quvchilarga qiziqarli va samarali tarzda taqdim etish (interaktiv darslar, gamifikatsiya). - O'quvchilarga ta'limning ahamiyatini tushuntirish va ular uchun o'quv materiallarini qiziqarli va foydali qilish. - O'quvchilarning muvaffaqiyatlarini tan olish va rag'batlantirish, shuning-

		dek, o‘qitish jarayonida doimiy feedback tizimini joriy etish.
6. Data himoyasi va maxfiylik masalalari.	O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari va o‘quv natijalari onlayn tizimlarda saqlanayotganda, ularni himoya qilish va maxfiyligini ta’minlash muammosi mavjud.	- Ta’lim tizimlarida yuqori darajadagi xavfsizlik protokollarini joriy etish. - O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilish uchun maxfiylik siyosatlarini ishlab chiqish. - Raqamli platformalarga kirish huquqlarini to‘g‘ri tartibga solish va maxfiylikni ta’minlash uchun tegishli huquqiy normalar yaratish

Individuellashgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar ta’lim tizimini yanada samarali qilish uchun katta imkoniyatlar yaratadi, ammo ularni amalga oshirishda bir qator muammolar paydo bo‘lishi mumkin. Ushbu muammolarni hal qilish uchun texnologik infratuzilma, o‘qituvchilarni tayyorlash, resurslar va motivatsiya kabi sohalarda samarali yechimlarni joriy etish zarur. O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun moslashuvchan, shaxsiylashtirilgan ta’lim tizimi ta’lim jarayonini sifatli va samarali qilishga yordam beradi.

Individuallashgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar zamonaviy ta’lim tizimining muhim qismlaridan biriga aylanishi mumkin, chunki ular ta’lim jarayonini o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etishga imkon beradi. Bu metodlarning afzalliklari ko‘p bo‘lsada, ular bir qator muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Muammolar asosan texnologik infratuzilma, o‘qituvchilarni tayyorlash, resurslar, motivatsiya va maxfiylik masalalariga taalluqlidir.

Individuallashgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlarni samarali joriy etish uchun texnologiya, o‘qituvchilarning tayyorgarligi, resurslar va maxfiylikni ta’minlash bo‘yicha keng qamrovli yechimlar zarur. Bularni amalga oshirish ta’lim jarayonini individual ehtiyojlarga moslashtirishga yordam beradi, o‘quvchilarning muvaffaqiyatini oshiradi va ta’lim tizimining umumiy sifatini yaxshilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ismoilova S. “O‘qitishda innovatsion metodlar”. Buxoro: O‘qituvchi Nashriyoti, 2021. – 120-bet.
2. Qurbonov Sh., Seitxalilov E., Zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirish yo‘nalishlari, Toshkent: Sharq, 2015, 8–10-betlar.
3. Ne‘matov A., Usmonov T., Zamonaviy ta’limda elektron darsliklardan foydalanish, Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, 2022, 26-bet.
4. To‘xtayev N. Ta’lim texnologiyalari asoslari. Toshkent: O‘zbekiston, 2020, 45-bet.
5. Shodmonov F. “Ta’lim metodologiyasi asoslari”. Toshkent: Sharq nashriyoti, 2018. – 60-63-betlar.
6. Shamsiyeva M.R. Innovatsion ta’lim platformalari. Toshkent: Ilm-Ziyo, 2022, 65-bet.
7. Karimov Sh.A. “Ta’lim texnologiyalari asoslari”, Toshkent: “O‘zbekiston”, 2018. 112-bet.
8. Zimina O.V., Kirillov A.I. “Elektron ta’limda innovatsiyalar”. Moskva, 2020. [48]
9. Rahimov A.R. Interfaol ta’lim texnologiyalari. Toshkent: Yangi asr avlodi. 2019. 123-bet.

QATTIQ JISMLARDA RAMAN SOCHILISHNI O'RGANISH

**Isakova Mamura Samariddinovna,
Ruziyev Akram Muxiddinovich**

SamDVMCHBU akademik litseyi tabiiy fanlar kafedrası
oliy toifali fizika va astronomiya fanlari o'qituvchisi.
Mamuraisakova11@gmail.com
akramruziyev722@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yorug'likning muhitda sochilish turlaridan biri kombinatsion yoki Raman sochilish va uning qattiq moddalarda klassik nazariyasi izohi keltirildi. Hozirgi zamonaviy materialshunoslikda kontaktsiz spektroskop tahlil usularidan biri bo'lmish kombinatsion sochilish spektroskopuyasining fundamental asosi sifatida bu sochilishning zamonaviy ilm fan rivojiga hissasi haligacha beqiyos va aktual metod sifatida baholanmoqda.

Аннотация: В этой статье представлен один из видов рассеяния света в среде-комбинационное или Раманский рассеяние и объяснение его классической теории в твердых телах. В современном материаловедении бесконтактная спектроскопия как фундаментальная основа спектроскопии комбинационного рассеяния-одного из методов анализа, вклад этого рассеяния в развитие современной науки до сих пор оценивается как неоценимый и околзвучовой метод.

Annatation: This article presents one of the types of light scattering in a medium-Raman or Raman scattering and an explanation of its classical theory in solids. In modern materials science, contactless spectroscopy as the fundamental basis of Raman spectroscopy is one of the methods of analysis, the contribution of this scattering to the development of modern science is still evaluated as an invaluable and transonic method.

Kalit so'zlar: Kombination sochilish, Stoks, antiStoks, fonon-foton ta'sirlashuv, Brulliyen zonasi, yorug'lik chastotasi, kristal panjara, yutilish, qutblanish, to'lqin vektori.

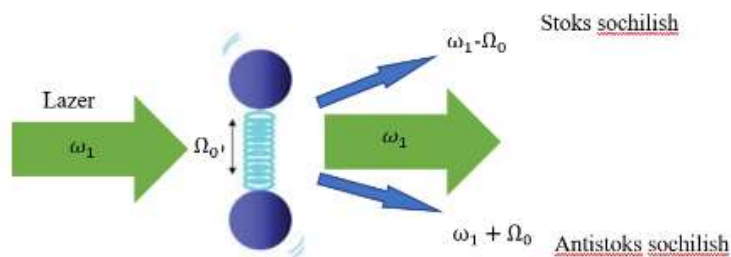
Ключевые слова: комбинационное рассеяние, Стокс, антиСтокс, фонон-фотонное взаимодействие, зона Брюллина, частота света, кристаллическая решетка, поглощение, поляризация, волновой вектор.

Key words: Raman scattering, Stokes, Antistokes, phonon-photon interaction, Brullin zone, light frequency, crystal lattice, absorption, polarization, wave vector.

Jahon miqyosida, shu jumladan O'zbekiston Respublikasida ham ilmiy- texnikaviy rivojlanishni yarimo'tkazgichli elektronikasiz, xususan mikroelektronika va nanoelektroni-kasiz tasavvur qilish qiyindir. Zamonaviy mikroelektronika va nanoelektronikada yarimo'tkazgichli materiallar va ko'p qatlamli strukturalardan keng ko'lamda foydalaniladi va ular asosida turli xil yarimo'tkazgichli asboblari va mikrosxemalar tayyorlanadi.

Davlatimiz rahbari fan-texnikani rivojlantirishga alohida e'tibor bermoqdalar. Zamonaviy o'ta murakkab, ko'p bosqichli elektron texnika qurilmalari tuzilmalarini yaratish va ularni avtomatik boshqarishi sohasida yetuk mutaxassislar tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda [3].

Kashf etilganidan beri 95 yildan ko'proq vaqt o'tdi yurug'likning kombinatsion sochilishining, bu foydalanish nuqtai nazaridan juda qiziqarli va muhim fizikaviy hodisa, 1928 yilda deyarli bir vaqtning o'zida va mutlaqo mustaqil ravishda G.S.Landsberg va L.I.Mandelstam Moskvada va Ch.V.Raman va K.S.Krishnan Kalkuttada (Hindiston) kashf etildi. [1-3]. Biroq, 1930 yil uchun Fizika bo'yicha Nobel mukofotiga bitta Ch.V.Raman sazovor bo'ldi va bu ta'sir odatda Raman effekti deb ataladi.



1-rasm. Yorug‘lik sochilishining o‘tish sxemasi.

Noelastik (S-stoks, AS-antistoks) va Rele sochilish jarayonlari uchun sxema.

Kombinatsion yorug‘lik sochilish spektroskopiyasi (xorijiy adabiyotlarda "Raman" spektroskopiyasi atamasi bilan ataladi) optik spektroskopiyaning monoxromatik nurlanishning modda bilan o‘zaro ta’sirini o‘rganadigan bo‘limi bo‘lib, u sochilgan nurlanish energiyasining namunaga tushgan (qo‘zg‘atuvchi) nurlanish energiyasiga nisbatan o‘zgarishi bilan kechadi. Kombinatsion sochilish (KS) fotonlarning molekular (yoki ionlar) bilan elastik bo‘lmagan to‘qnashuvi natijasida yuzaga keladi, natijada ular energiya almashadi.

Yorug‘likning kombinatsion sochilish (YKS) – yorug‘lik chastotasining sezilarli o‘zgarishi bilan gazlar, suyuqliklar va kristallardan sochilishi. Yorug‘likning Rayle sochilishidan farqli o‘laroq, YKSda yorug‘likning sochilish spektrida birlamchi (qo‘zg‘atuvchi) yorug‘likning chiziqli spektrida bo‘lmagan spektral chiziqlar kuzatiladi. Hosil bo‘layotgan chiziqlarning soni va joylashishi (kombinatsion chiziqlar yoki yo‘ldoshlar deb ataladi) moddaning molekulyar tuzilishi bilan belgilanadi. YKS 1928 yilda kristallarda yorug‘lik sochilishini o‘rganish va shu bilan bir vaqtda suyuqliklarda yorug‘lik sochilishini o‘rganish paytida kashf etilgan.

Mandelstam va Landsberg kristall panjaraning xususiy tebranish chastotalari bilan kristallga tushgan yorug‘lik to‘lqinining modulyatsiyasi ta’siri ostida sochilgan yorug‘lik chastotasining siljishini izlash paytida o‘z kashfiyotlariga erishishdi va ular Kompton hodisasining optik analogini qidirishdan kelib chiqqan. Chet el adabiyotlarida yorug‘lik kombinatsion sochilishi odatda Raman effekti deb ataladi.

Yorug‘likning kombinatsion (Raman) sochilishi effektini kashf etganlar:



Ch. V. Raman



K. S. Krishnan



G. S. Landsberg



L. I. Mandelshtam

Yorug‘lik kombinatsion sochilishi spektroskopiyasi fan va texnikaning turli sohalarida analitik usul sifatida keng qo‘llaniladi. Raman spektrolari o‘rganilayotgan namunaga zarar bermasdan namunaning tuzilishi va fazaviy tarkibini baholash imkonini beradi.

Qattiq jismlarda yorug‘likning kombinatsion sochilishi (yuqorida muhokama qilingan yorug‘likning yutilishidan farqli o‘laroq) kvazizarralar tilida uch qismli jarayondir: foton, allaqachon mavjud bo‘lgan fononlar bilan o‘zaro ta’sirlashadi, fononni hosil qiladi, unga energiya va impulsning bir qismini beradi yoki fononni yutadi, uning energiyasi va impulsini o‘zgartiradi. Ushbu jarayonlar tufayli sochilish nurlanishda tushayotgan yorug‘lik chastotasiga nisbatan chastota bo‘yicha yuqoriga va pastga siljigan komponentlar paydo bo‘ladi. Sxematik ravishda, bu jarayonlar **1-rasmda** chastotasi kamaygan komponent Stoks, chastotasi oshgan komponent antistoks deb ataladi. Tarixiy jihatdan ular optik fononlarda sochilish (ingliz tilidagi adabiyotlarda – Raman effekti (Raman sochilishi), rus tilidagi adabiyotlarda esa – kombinatsion sochilish) va

akustik fononlarda sochilish (Brillouin sochilishi yoki Mandelshtam–Brillouin sochilishi) nomi bilan ajralib turadi. Ikkala jarayonning fizik tavsifi juda o'xshash bo'lsa-da, effektning ta'sir har xil bo'lib chiqadi, shuning uchun tegishli tadqiqotlarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan eksperimental uskunalar ham farq qiladi.

Fonon nurlanish jarayonini ko'rib chiqamiz. ω , ω' va k , k' tushayotgan va tarqalgan fotonlarning chastotalari va to'lqin vektorlari bo'lsin. Bu yerda to'lqin vektorlari muhitning sindirish ko'rsatgichini hisobga olgan holda muhitda to'lqin uzunligi bilan aniqlanadi. Ω va k – nurlangan fononning chastotasi va to'lqin vektori bo'lsin. Kombinatsion sochilish jarayonlarida faqat Brillouin zonasining markazidagi fononlar ishtirok etadi, shuning uchun kvaziimpulsni saqlanish qonunida teskari panjara vektorini inobatga olmaslik mumkin va optik fononlar uchun esa fononlar chastotasining to'lqin vektoriga bog'liqligini inobatga olmaslik mumkin.

Energiya va kvaziimpuls saqlanish qonunini yozamiz:

$$\hbar\omega = \hbar\omega' + \hbar\Omega \quad (1)$$

$$\hbar k = \hbar k' + \hbar K \quad (2)$$

Qayerdan :

$$\omega - \omega' = \Omega \quad (3)$$

$$(k - k')^2 = K^2 \quad (4)$$

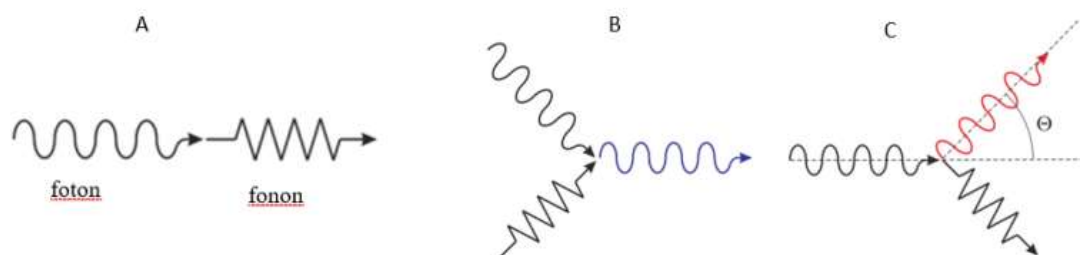
E'tibor bering, Plank doimiysi javob ichida mavjud emas. Shuning uchun bu jarayonni klassik tilda ham izohlash mumkin. Ushbu izoh tovush to'lqini diapazonidagi elektromagnit to'lqinlarning difraksiyasiga to'g'ri keladi : tovush to'lqini yorug'lik uchun difraksiyonel panjara vazifasini bajaruvchi muhit zichlik modulyatsiyasini yaratadi. Biroq, yuguruvchi to'lqinda (harakatlanuvchi « panjara ») diffraksiyani tavsiflash uchun avval diffraksion panjarasi tinch holat tizimiga o'tkazish va keyin laboratoriya tizimiga qaytish kerak. Ushbu o'tishlar natijasida yuzaga keladigan Doppler effekti kerakli chastota siljishini beradi.

Optik fononlarda sochilish uchun (Raman jarayoni) $\Omega - k$ ga bog'liq emas deb hisoblash mumkin. U holda kuzatilayotgan chastota siljishi birinchi tenglama bilan ifodalanadi. Uning qiymati kuzatish burchagiga bog'liq emas. Tushayotgan yorug'lik to'lqin uzunligi 4000 Å uchun ta'sir miqdorini baholaylik :

$$\frac{\delta\omega}{\omega} = \frac{\Omega}{\omega} \sim \frac{10^{13}1/s}{5 \cdot 10^{15}1/s} \sim 2 \cdot 10^{-3} \quad (5)$$

Bu juda katta ta'sir ($\delta\lambda \approx 10 \text{ Å}$), uni kuzatish uchun prizmalı yoki diffraksiya panjarali oddiy spektrometr yetarli. Effektning kattaligi uni kuzatish uchun tor spektral chiziqli turli xil lampalardan foydalanishga imkon beradi.

Endi akustik fononlarda sochilishni ko'rib chiqaylik. Sochilgan nurlanish tushayotgan tomonga θ burchak ostida kuzatilsin (**2-rasm**).



2-rasm. Optik fotonlar ishtirokidagi jarayon sxemalari. (A) yutilish, (B) fonon yutilishi bilan kombinatsion jarayon, (C) fonon nurlanishi bilan kombinatsion jarayon (keyingi tahlil uchun sochilish burchagi belgilangan).

Bu burchak tajriba geometriyasi bilan belgilanadigan eksperimental boshqariladigan parametrdir. Tovush tezligi s va muhitning sinishi ko'rsatkichi n bo'lsin. Chastotaning o'zgarishini kichik deb hisoblaymiz

$$\delta\omega = \omega - \omega' = \Omega \ll \omega. \quad (6)$$

Biz kvazi-impulsning saqlanish qonunini o‘zgartiramiz va Brillouin zonasi markazidagi fonon akustik sohalaridagi spektrining chiziqliligidan foydalanamiz : Eslatib o‘tamiz, kristalldagi barcha fizikaviy farqlanuvchi tebranishlarning to‘lqin vektorlari (va shunga mos ravishda barcha fizikaviy farqlanuvchi kvazizarralar) Brilluening birinchi zonasiga qisqartirilishi mumkin. Brilluening birinchi zonasi chegaralari uch o‘lchamli holatda juda g‘alati ko‘p qirrali shaklga ega bo‘lishi mumkin, ammo Brilluening to‘lqin vektorining o‘ziga xos uzunligi

$$k_{Br} \cong \frac{\pi}{a}, \quad (7)$$

a , bu yerda kristall tuzilishning xarakterli davri. Oddiy kristallarda davr bir necha angstrom va $k_{Br} \sim 0,1 \dots 1 \text{ \AA}^{-1} = 10^7 \dots 10^8 \text{ sm}^{-1} = 10^9 \dots 10^{10} \text{ m}^{-1}$ ni tashkil qiladi.

Fononlarning fotonlar bilan o‘zaro ta’siri jarayonlari spektrning infraqizil qismidan ultrabinafsha qismigacha bo‘lgan to‘lqin uzunlikka mos tushadi. Spektrning ushbu qismi taxminan $100 \text{ \AA}$ dan to 100 mkm gacha bo‘lgan to‘lqin uzunliklariga mos keladi. Ushbu fotonlarning to‘lqin vektorlari quyidagini tashkil etadi :

$$\frac{2\pi}{\lambda} \sim 0,000005 \dots 0,05 \text{ \AA}^{-1} \ll k_{Br}. \quad (8)$$

Kvazizarralar o‘zaro ta’sir qilish jarayonlarida kvazimpuls saqlanib qolganligi sababli (teskari panjara vektori aniqligigacha), biz bunday fotonni yutishda xulosa qilishimiz mumkin (**2-rasm. B,C**) faqat Brillouin zonasining markazidagi fonon hosil bo‘lishi mumkin ($k \ll k_{Br}$ bilan).

Fononning nurlanishi yoki yutilishi bilan kombinatsion jarayonlarni o‘rganishda (**2-rasm. B,C**) odatda ko‘rish sohasi diapazonidagi nurlanish qo‘laniladi. To‘lqin uzunligi $6000 \text{ \AA}$ bo‘lgan fotonning energiyasi taxminan 2 eV ni tashkil qiladi, fononning maksimal energiyasi esa Debay harorati tartibida va odatda bir necha o‘n millielektronvolti tashkil qiladi. Shuning uchun, energiyani saqlanish qonuniga ko‘ra, foton to‘lqin vektorining moduli kombinatsiya jarayonida ozgina o‘zgaradi. Va keyin, kvazi impulsning saqlanish qonuniga ko‘ra, kombinatsiya jarayonlari faqat Brillouin zonasi markazidagi fononlar ishtirokida ham sodir bo‘lishi mumkin, ularning to‘lqin vektori foton to‘lqin vektorining tartibida.

Shunday qilib, yorug‘likning yutilishi va kombinatsion sochilish jarayonlarida kichik to‘lqin vektorlari ega bo‘lgan fononlar (Brillouin zonasining markazidagi fononlar) ishtirok etadi.

Ikki turdagi atomlar zanjirdagi fononlar spektrining turi (**3-rasm**). Ushbu oddiy model fonon spektrining muhim xususiyatini to‘g‘ri belgilaydi : akustik va optik shoxlarning mavjudligi.

Optik fononlarning chastotalarini baholash uchun $6,3 \cdot 10^{12} \text{ Hz}$ chastotaga mos keladigan Debay $T_D \sim 300 \text{ K}$ haroratining xarakterli qiymatini olish mumkin. Elektromagnit nurlanish ushbu chastotasi uchun infraqizil nurlanish 48 mikron to‘lqin uzunligi mos keladi.

Brillouen zonasining markazida optik modasida ikki turdagi atoml zanjirli modelda panjara ionlari bir-biriga qarab tebranadi. Agar bu ionlar turli xil elementga ega bo‘lsa (Agar biz NaCl kabi ionli kristal bilan ishlayotgan bo‘lsak), unda bunday qarama-qarshi tebranishlar elementar yacheykaning dipol elektr momentining kuchli tebranishlariga olib keladi. Va dipol momentining bu tebranishlari mos ravishdagi qutblanishning elektromagnit to‘lqinining elektr maydoni bilan faol ta’sir o‘tkazishi mumkin.

Ushbu mulohazalardan ko‘rinib turibdiki, kristalda Brillouin zonasining markazidagi optik fononlarning chastotasiga mos keluvchi chastotada elektromagnit to‘lqin tarqalganda, nurlanish energiyasini rezonansli yutish (fotonlarni yutish), ularning energiyasini bir xil yo‘nalishda tarqalayotgan ko‘ndalang optik fononlarga berishi mumkin.

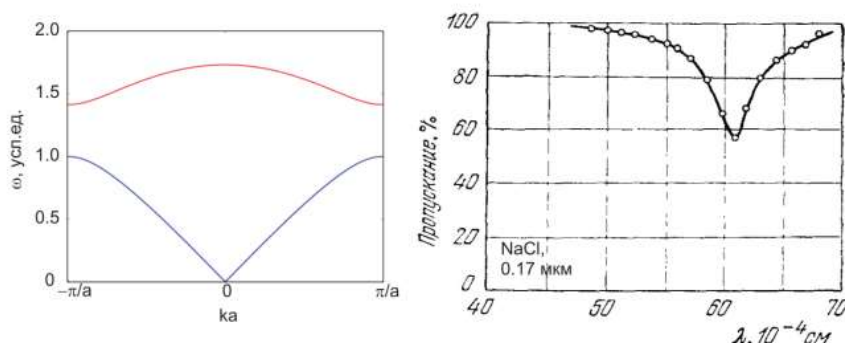
Ushbu energiyani Brillouen zonasi chegarasidagi akustik modaning chiziqli ekstrapolyatsiyasi bilan ham baholash mumkin

$$h\nu = \hbar\omega \cong \hbar s k_{Br} \cong \frac{\hbar s}{2a}. \quad (9)$$

Odatdagi tovush tezligi 3 km/s va odatdagi atomlararo masofani $3 \text{ \AA}$ ga tengligidan foydalanib, $\nu = 5 \cdot 10^{12} \text{ Hz}$ qiymatni olamiz.

Fonon va fotonning tarqalish yo‘nalishlarining mos kelishi kvazi impulsning saqlanish qonuni bilan bog‘liq. Fononning ko‘ndalangligi elementar yacheykaning dipol momenti elektromagnit to‘lqinning tarqalish yo‘nalishi bo‘ylab tebranishi va uning elektr maydoni bilan o‘zaro ta’sirlashishi uchun kerak.

Ushbu ta'sir haqiqatan ham kuzatiladi (odatda spektrning infraqizil qismida), NaCl kristalidagi bunday yutilishning misoli **3-rasm**da keltirilgan.



3-rasm. Chapda: ikki turli atomlar bilan zanjirdagi fonon spektrining sxematik tasviri. O'ngda: NaCl yupqa plastinkasi o'tkazuvchanlik spektri (qalinligi 0,17 mkm) 61 mkm to'lqin uzunligidagi minimal o'tkazuvchanlik (yutilish) ko'ndalang optik fononlar tomonidan yorug'likning yutilishiga mos keladi. [1] kitobdan.

Bunday optik nurlanishni yutuvchi fonon modasidan "optik" mod nomi paydo bo'ldi.

Shunday qilib, infraqizil sohada xarakterli yutilishni kuzatish orqali Brillouin zonasi markazidagi optik fononlarning chastotasini aniqlash mumkin. Murakkab tuzilishga ega bo'lgan kristalllarda bir nechta optik rejimlar mavjud, ularning har biri o'ziga xos assimilyatsiya maksimaliga mos keladi. Ushbu yutilishning qutublanish bog'liqligidan ma'lum bir optik rejimda ionlarning tebranishlari sodir bo'ladigan yo'nalishni aniqlash mumkin.

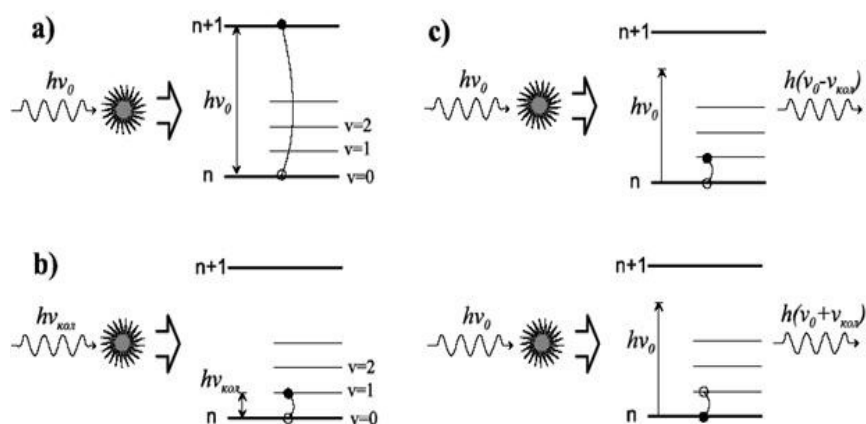
Fonon va fotonning tarqalish yo'nalishlarining mos kelishi kvazi impulsning saqlanishi bilan bog'liq. Fononning ko'ndalangligi elementar yacheykaning dipol momenti elektromagnit to'lqinning tarqalish yo'nalishi bo'ylab tebranishi va uning elektr maydoni bilan o'zaro ta'sir qilishi uchun kerak. Kondensirlangan muhit fizikasining asosiy tushunchalaridan biri bu kristalni doimiy joylashgan atomlar tizimi sifatida tasavvur qilish (va magnit hodisalar fizikasida – mahalliy magnitlanishning doimiy vektorlari yoki magnit ionlarining aylanishi), shuningdek, ushbu doimiy panjara tebranishlari haqidagi tasavvur. Ushbu tartibli panjara tebranishlarini ba'zi kvazizarralar (fononlar, magnonlar va boshqalar) ishtirokidagi jarayonlar deb ta'riflash mumkin. Ushbu kvazizarralarning hosil bo'lishi, yo'q qilinishi, parchalanishi va o'zaro ta'siri kristallning turli xil fizik xususiyatlari (masalan, issiqlik sig'imi yoki issiqlik o'tkazuvchanligi) bilan bog'liq. Qattiq jismlarda yorug'likning kombinatsion sochilishi (yuqorida muhokama qilingan yutilishdan farqli o'laroq) kvazizarralar tilida uchta qismli jarayondir: foton, allaqachon mavjud bo'lgan fononlar bilan o'zaro ta'sirlashishi, fononni hosil qilishi, unga energiya va impulsning bir qismini beradi yoki fononni yutishi, uning energiyasi va impulsini o'zgartirishi. Ushbu jarayonlar tufayli sochilish nurlanishida tushayotgan nurlanish chastotasiga nisbatan chastota bo'ylab yuqoriga va pastga siljigan komponentlar paydo bo'ladi.

Muhitda sochilgan yorug'likning katta qismi aks qaytish yoki yutilish qonunlariga muvofiq o'tkaziladi yoki yutiladi (bu jarayonlarga elektr maydonidan mustaqil dielektrik o'tkazuvchanlikning haqiqiy va mavhum qismlari javob beradi). Yorug'likning juda kichik qismi muhit bir jinsli bo'lmaganligi uchun barcha yo'nalishlarda sochiladi. Ushbu bir jinsli bo'lmashlik statik bo'lishi mumkin, masalan, kristalldagi dislokatsiyalar (va yorug'likni elastik ravishda, uning chastotasini o'zgartirmasdan sochilishi) yoki dinamik bo'lishi mumkin – muhit zichligi va zaryad tashuvchilarning zichligi fluktuatsiyalari hisobida.

Yorug'likning noelastik sochilishda tushayotgan yorug'lik kvanti so'riladi va sochilish nurlanish kvanti hosil bo'ladi, Kristal uyg'onish kvanti (yoki kvantlari) tug'ilishi yoki so'ndirilishi sodir bo'ladi, masalan, kristall panjaraning tebranishlari (fononlar) qo'zg'aladi. Albatta, yorug'likning noelastik sochilishi nafaqat panjara tebranishlarida sodir bo'lishi mumkin.

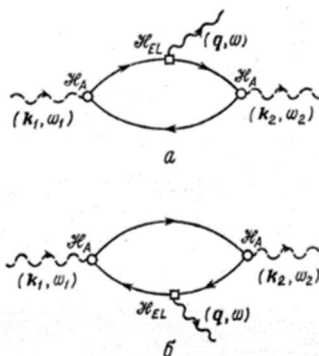
Erkin va bog'langan zaryad tashuvchilar, plazmonlar [4], yarim pritonlar, magnonlar ham yorug'likni sochishi mumkin. Quyida biz panjara tebranishlarida yorug'likning sochilishi haqida gaplashamiz. Agar tushayotgan yorug'lik energiyasining bir qismi panjara tebranishlarini

qo‘zg‘atishga sarflansa, sochilgan yorug‘lik chastotasi tushish chastotasidan kam (Stokes jarayon), aksincha, energiya kristall panjara tebranishlaridan olinadi (antiStoksik jarayon) va sochilgan yorug‘lik chastotasi tushish chastotasidan kattaroqdir. Yorug‘likning kombinatsion sochilish (YKS) sochilgan nurlanish chastotasining uyg‘otuvchi nurlanish chastotasiga nisbatan o‘zgarishi bilan tavsiflanadi.

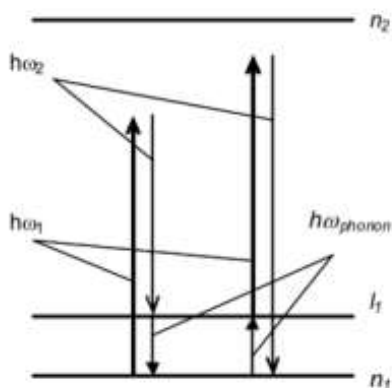


4-rasm Nurlanishning modda bilan o‘zaro ta’siri jarayonlarining diagrammasi: a-optik sohada yutilish; b-infragizil sohada yutilish; c-yorug‘likning kombinatsion sochilish, yuqorida-stokes, pastda-antistoks.

O‘zgartirilgan chastotada ikkilamchi nurlanishni namoyon etuvchi fotoluminesansdan farqli o‘laroq, yorug‘lik kombinatsion sochilish tizimi cheklangan (hech bo‘lmaganda kichik) vaqt oralig‘ida uyg‘ongan holatga o‘tmaydi. Uyg‘ongan holatlar virtualdir.



5-rasm. Stoks jarayonlariga mos keladigan Feynman diagrammalari (fonon nurlanishi). Doiralar elektronning elektromagnit nurlanish bilan o‘zaro ta’sir cho‘qqilarini, kvadratchalar – fonon nurlanishini ko‘rsatadi.



6-rasm. Stoks jarayonlariga mos keladigan virtual elektron o‘tishlari. Yuqoriga yo‘naltirilgan o‘qlar yutilishga, pastga – kvant nurlanishiga to‘g‘ri keladi.

Tushayotgan fotonni yutish jarayonida elektron teshik juftining tug'ilishiga mos keladigan virtual elektron o'tish sodir bo'ladi (**5-rasm**). Keyin fononning tug'ilishi (Stokes jarayoni) yoki yutilishi (antiStoks jarayoni) tufayli elektron yangi (virtual) elektron-teshik juftligiga mos keladigan boshqa virtual holatga o'tadi [6].

Nihoyat, sochilish fotonini chiqarib, elektron avvalgi holatiga qaytadi. Ushbu jarayonda elektron "Vattsiz" energiya tashuvchisi bo'lib, uni yo'qotmaydi va olmaydi. Energiya va to'lqin vektori butun jarayon uchun o'zgarmas saqlanadi.

Energiyani saqlanish qonuni:

$$\omega_1 + \omega_2 = \pm \omega \quad (10)$$

Impulsning saqlanish qonuni :

$$\vec{k}_1 - \vec{k}_2 = \pm \vec{q} \quad (11)$$

« plus » belgisi fonon nurlanishiga mos keladi (Stokes jarayoni), « minus »-fonon-antistokslarni yutish jarayoni.

6-rasmda elektron o'tishlarining sxematik tavsifi berilgan. Bu yerda n_1 va n_2 -elektron o'tish pog'onalari, I_1 -tebranish pog'onasi. Natijada, sochilgan nurlanish spektrini o'lchash orqali ushbu qattiq jismdagi fonon rejimlari haqida ma'lumotni olish mumkin. **3-rasmda** esa berilgan yorug'likning kombinatsion sochilish xarakteristik spektri.

Antistoks jarayoni faqat fononlar namunada mavjud bo'lsa va harorat oshishi bilan uning ehtimoli oshganda sodir bo'lishi mumkin. Boshqa tomondan fononning nurlanishi spontan bo'lishi mumkin, shuning uchun Stokes jarayonining ehtimoli doimo saqlanib qolinadi. Stokes va antiStoksik chiziqlarning intensivlik nisbati uchun biz quyidagi ifoda orqali olishimiz mumkin

$$\frac{I_{antiStoks}}{I_{Stoks}} = e^{-\frac{\hbar\omega}{k_B T}} \quad (12)$$

1. elektron yoki kovakning oraliq (virtual) holatga o'tishi energiyani saqlanish qonunini bajarishni talab qilmaydi (**6-rasm**). Energiyani saqlanish qonuni faqat tizimning boshlang'ich va yakuniy holatlari uchun bajarilishi kerak, ya'ni umuman haqiqiy jarayon uchun.

2. To'lqin vektorlari uchun nisbat (11) bajarilmaganda bir nechta holatlarni shakllantirish mumkin, ammo bu impulsning saqlanish qonuni bajarilmaydi degani emas.

3. Sochilgan muhit transilyatsion simmetriyasiga ega emas (masalan, amorf jismlar).

Bunday holda, to'lqin vektorini kiritish mumkin emas va (12) nisbati ma'nosini yo'qotadi.

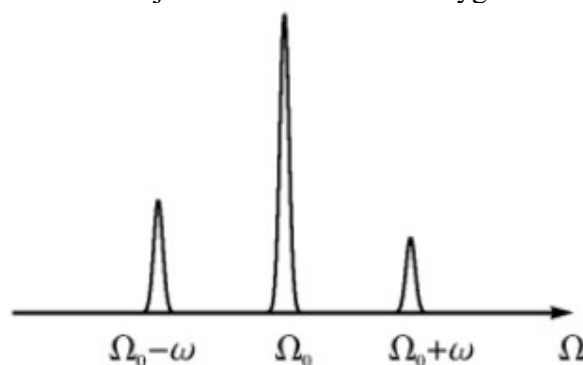
4. Sochilish hajmi kichik.

5. Tushuvchi va sochilgan to'lqinlar kristall ichida so'riladi. Bunday holda, tushayotgan va sochilgan to'lqinlarning to'lqin vektorlari kompleksdir va (11) bilan $\Delta q = I_m(k_1) + I_m(k_2)$ aniqlikgacha bajariladi. Ikkinchi holat, ayniqsa, yarimo'tkazgich materiallarda tez-tez amalga oshiriladi.

Sochilgan yorug'lik spektrining chiziqlari joylashgan chastotalar tushayotgan yorug'lik chastotasining Ω_0 va fonon chastotasi ω "kombinatsiyasi"dir. Shu sababli, sochilish kombinatsion deb ataladi.

Yorug'lik kombinatsion sochilish spektri chizig'ining asosiy parametrlari:

5. ω chastota siljishi. Bu o'rganilayotgan moddani xarakterlovchi asosiy 201lastic201201. Siljish sochilish muhitida uyg'onish chastotasi biriga teng.



7-rasm. Stokes va antistoksik cho'qqilar 201lastic201201 nisbati.

2. Chiziq intensivligi (balandlik yoki integral intensivlik) ushbu tebranish jarayonida sochilish samaradorligini tavsiflaydi.

3. Chiziq kengligi. Ushbu 202lastic202202 202lastic202 apparatning cheklangan o‘lchamlari, uyg‘otuvchi chiziqning cheklangan kengligi tufayli aniq o‘lchanmaydi.

4. Sochilgan nurlanishning depolarizatsiya darajasi. Bu sochilgan nurlanishning ikkita polarizatsiya intensivligi nisbati. O‘rganilayotgan namunaning anizotropiyasini tavsiflaydi.

Muvozanat holatidagi kristal struktura, atomlar to‘plamining potentsial energiyasi minimal darajadalogini ko‘rsatadi. Tinch yoki muvozanat holatida boshqa atomlar tomonidan kristalning har bir atomiga ta’sir qiluvchi kuchlar yig‘indisi nolga teng. Agar bu tizimni muvozanat holatidan chiqarilsa, kristalda murakkab tebranishlar paydo bo‘ladi. Ushbu tebranishlar, xususan, har doim oxirgi haroratda, kristall struktura ma’lum (termal) energiyaga ega bo‘lganda, ya’ni tinch holatida bo‘lmaganda hosil bo‘ladi. To‘g‘ri, kvant mexanikasida $0 K$ haroratida kristall panjaraning tebranishlar mavjudligi isbotlangan, ammo bunday tebranishlardan energiya olish mumkin emas va ular “nolinchi” deb ataladi.

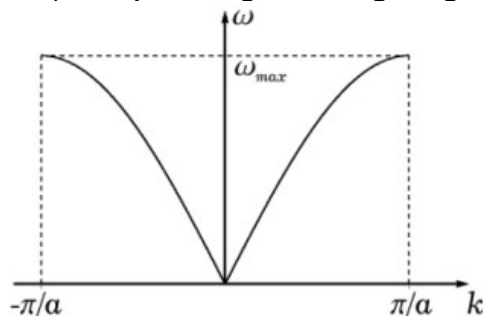
Atomlarning bir o‘lchovli davriy zanjirini ko‘rib chiqamiz – bir o‘lchovli elementar yacheykada bitta atomli kristall. Ushbu zanjirning davri a bo‘lsin, u holda bir o‘lchomli zanjirning 202lastic tebranishlari uchun dispersiya qonuni:

$$\omega = \sqrt{\frac{4\gamma}{M}} \left| \sin \frac{ka}{2} \right| \quad (13)$$

8-rasmda primitiv yacheykada bitta atomli bir o‘lchovli zanjir uchun $\omega(k)$ bog‘liqlik grafigi keltirilgan. Qachon k qiymat $\frac{\pi}{a}$, bilan solishtirganda kichik bo‘lsa, chastota ω chiziqli ravishda k dan bog‘liq va quyidagi formula bilan aniqlanadi

$$\omega = a \sqrt{\frac{\gamma}{M}} |k| \quad (14)$$

Bunday holda, guruh tezligi ($d\omega/dk$) fazaviy (ω/k) tezlikka mos keladi va ikkalasi ham chastotaga bog‘liq emas. Bu kabi dispersiya yassi muhitda, yorug‘lik va oddiy tovush uchun kuzatiladi. Diskret muhitda dispersiya qonuni zarrachalar orasidagi masofa to‘lqin uzunliklari bilan taqqoslanadigan chiziqli xossasini yo‘qotadi. Bunday holda, k o‘sishi bilan ω chiziqlilik qonundan “orqada qoladi” va π/a nuqtalarida guruh tezligi nolga tushadi.



8-rasm bir atomli 202rimitive yacheyka zanjir tebranishlarining dispersiyasi qonuni.

Endi elementar yacheykasi har xil massali M_1 va M_2 ikkita atomdan iborat zanjirning tebranishlarini o‘rganamiz, holat aniqligi uchun $M_1 < M_2$ qo‘yamiz. Zanjir davri (uning Brave panjarasining tugunlari orasidagi masofa), avvalgidek, a orqali belgilanadi. Oddiylik uchun, atomlarni tutashtiruvchi “prujina” bir xil γ bikrlikka ega bo‘lsin.

Uning yechimlari quyidagicha:

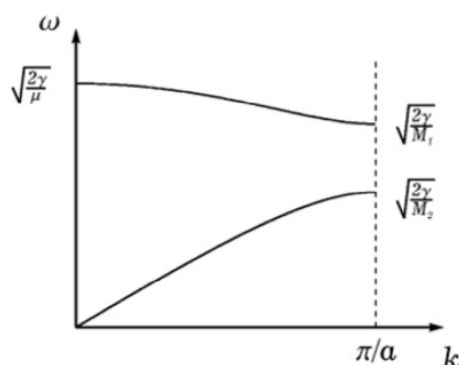
$$\omega^2 = \frac{\gamma}{\mu} \left(1 \pm \sqrt{1 - \frac{4\mu^2}{M_1 M_2} \sin^2 \frac{ka}{2}} \right) \quad (15)$$

Shunday qilib, har bir to‘lqin vektori k uchun ikkita doimiy funktsiya mavjud, $\omega(k)$ - ildiz oldidagi belgi bilan farq qiladi. Aniqlashlaricha ikkitasi tebranish shoxi mavjud.

"-" - belgili yechim uchun shuni ko‘rsatish mumkinki, uzun to‘lqin chegarasida ($ka \ll 1$) ushbu shoxdagi dispersiya qonuni chiziqli, ya’ni primitive yacheykadagi bir atomli zanjirda bo‘lgani kabi, akustik tebranishlarni tavsiflaydi. Shu sababli, butun shox ("-" belgili yechim)

akustik deb ataladi (**8-rasm**).

"+" belgili yechimga mos keladigan shox butunlay akustik shoxning tepasida joylashgan: uning minimal chastotasi akustik tebranishlarning maksimal chastotasidan kattaroqdir. Har bir yacheykadagi atomlar fazaga qarshi harakat qiladi, keyin yaqinlashadi, keyin bir-biridan uzoqlashadi va bir vaqtning o'zida barcha yacheykalarda (agar $k = 0$ bo'lsa) sodir bo'ladi. Agar material qutbli bo'lsa (masalan, GaAs), unda bu turdagi tebranishlar bilan har bir yacheyka o'zgaruvchan dipol momentini ifodalaydi. Dipol momentlari elektromagnit maydon bilan o'zaro ta'sir qiladi va tebranishlar tegishli chastotalarning elektromagnit to'lqinlari tomonidan osongina uyg'iniyadi. Shu munosabat bilan tebranishlarning butun tarmog'i optik deb ataladi.



9-rasm. Primitiv yacheyka ikkita atomli zanjir tebranishlarining dispersiya qonuni.

Panjara tebranishlarini kvazizarra-fononlar orqali taqqoslanadigan normal modlarga ajratish mumkin. Bunday holda, fonon panjara qo'zg'alish kvantidir. Fononlarga o'tish haqida ko'proq ma'lumotni, masalan, [3-5] da o'qishingiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. А.И.Гусиев «Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии» 2-е изд. Испр-М: Физмалит, 2007-416с.
2. Гавриленко Л. В. Комбинационное рассеяние света в твердых телах: Лабораторный практикум] / Л. В. Гавриленко, А. А. Дубинов, Ю. А. Романов. Нижний Новгород, 2010. – 17 с.
3. Топорцев А. С. Новые приборы и методы измерений. Монохроматоры – издательство Москва, 2018г. – 46с.
4. Морозов И.А. Современные проблемы механики. Теория и практика атомно-силовой микроскопии. Пермь, 2020г. 22-52с.
5. «Нанотехнология в электронике». Нанотехнология в электронике: введение в специальность Лозовский В.Н., Константинова Г.С., Лозовский С.В.327 стр, 2008г.
6. Мейлихов Е.З., Лазеров С.Д., Электрофизические свойства полупроводников. (Справочник физических величин), М., 1987г.

KOMBINATSION SOCHILISHNING KLASSIK NAZARIYASI

Ruziyev Akram Muxiddinovich¹, Elmurodov O‘tkir Tolibovich²

Ruziyev Akram¹ SamDVMCHBU akademik litseyi
oliy toifali fizika va astronomiya fanlari o‘qituvchisi.

Elmurodov O‘tkir²

TATU SF akademik litseyi oliy toifali
fizika va astronomiya fanlari o‘qituvchisi.

Рузиев Акрам¹

Учитель высшей категории физики и астрономии
академический лицей СамГУВМЖБ.

Элмуродов Ўткир²

Учитель высшей категории физики и астрономии
академический лицей СФ ТУИТ.

Ruziyev Akram¹

teacher of the highest category of physics and astronomy
Academic Lyceum Samarkand State University of Veterinary Medicine,
Animal Husbandry and Biotechnology.

Elmurodov O‘tkir²

teacher of the highest category of physics and astronomy
Academic Lyceum of Samarkand Branch of Tashkent
University of Information Technologies.
akramruziyev722@gmail.com
elmurodovotkir@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yorug‘likning muhitda sochilish turlaridan biri kombinatsion yoki Raman sochilish va uning qattiq moddalarda klassik nazariyasi izohi keltirildi. Hozirgi zamonaviy materialshunoslikda kontaktsiz spektroskop tahlil usularidan biri bo‘lmish kombinatsion sochilish spektroskopuyasining fundamental asosi sifatida bu sochilishning zamonaviy ilm fan rivojiga hissasi haligacha beqiyos va aktual metod sifatida baholanmoqda. Kombinatsion sochilishning klassik nazariyasi orqali izohi tahlil qilindi.

Аннотация: В этой статье представлен один из видов рассеяния света в средне-комбинационное или Раманский рассеяние и объяснение его классической теории в твердых телах. В современном материаловедении бесконтактная спектроскопия как фундаментальная основа спектроскопии комбинационного рассеяния-одного из методов анализа, вклад этого рассеяния в развитие современной науки до сих пор оценивается как неоценимый и околосвуковой метод. Было проанализировано объяснение комбинационного рассеяния классической теорией.

Annotation: This article presents one of the types of light scattering in a medium-Raman or Raman scattering and an explanation of its classical theory in solids. In modern materials science, contactless spectroscopy as the fundamental basis of Raman spectroscopy is one of the methods of analysis, the contribution of this scattering to the development of modern science is still evaluated as an invaluable and transonic method. The explanation of Raman scattering by classical theory was analyzed.

Kalit so‘zlar: Kombination sochilish, yorug‘lik chastotasi, kristal panjara, yutilish, qutblanish, to‘lqin vektori.

Ключевые слова: Комбинационное рассеяние, частота света, кристаллическая решетка, поглощение, поляризация, волновой вектор.

Key words: Combination scattering, light frequency, crystal lattice, absorption, polarization, wave vector.

Ushbu nuqtai nazar hodisaning biroz soddalashtirilgan izohini beradi. Klassik modelda yorug‘likning elektr maydoni molekulaning o‘zgaruvchan dipol momentini keltirib chiqaradi, u tushayotgan yorug‘lik chastotasi bilan tebranadi va dipol momentining o‘zgarishi, o‘z navbatida,

molekula tomonidan barcha yo'nalishlarda nurlanishga olib keladi. Klassik modelda moddada zaryadlar borligi inobatga olinadi, ularni ajratish mumkin, ammo Kulon tortishish kuchi bilan birga ta'sirlashuchi ba'zi kuchlar tomonidan ushlab turiladi. Modda bilan chegarada to'liq hosil bo'lishi bu zaryadlarning tebranish hisobiga ajralishiga olib keladi, ya'ni nurlanish tebranishi chastotasida tebranuvchi elektr dipol paydo bo'ladi. [1-3] Bu nurlanish sochilishdir. Nurlanish intensivligi ifodasi quyidagi shaklga ega

$$I = \frac{16\pi^4\vartheta^4}{3c^2} |\vec{P}|^2 \quad (1)$$

Bu yerda $|\vec{P}|$ -induksiyalangan dipol momenti, quyidagicha aniqlanadi

$$|\vec{P}| = \alpha \vec{E} \quad (2)$$

Ushbu tenglamadagi α proporsionallik koeffitsienti molekulaning qutblanishi deb ataladi. Yorug'lik to'liqini kuchlanishi $E \nu_0$ chastotasi bilan tebranuvchi elektromagnit maydoni sifatida qarab chiqamiz:

$$\vec{E} = \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \quad (3)$$

Bu yerda E_0 -amplituda, t -vaqt. Ushbu maydonga joylashtirilgan ikki atomli molekula uchun induksiyalangan dipol momenti $\vec{P}$ quyidagicha yoziladi

$$\vec{P} = \alpha \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \quad (4)$$

Umuman olganda, qutblanish α maydonning chastotasiga bog'liq, shuning uchun 205tatic maydon va elektromagnit nurlanish uchun u boshqacha bo'ladi. Agar dipol klassik qonunlarga muvofiq chiqaradigan bo'lsa va asl nurlanish qutblangan bo'lsa, u holda sochilish ham qutblanishi mumkin, chunki zarralar izotropik va $\vec{P}$ va $\vec{E}$ yo'nalishlari mos keladi. Bu Rayle sochilish, uning intensivligi $\vec{P}$ o'rtacha kvadrat qiymatiga proporsionaldir. Agar molekula ν_1 chastota bilan tebransa, unda yadrolarning siljishi q (ma'lum bir umumlashtirilgan koordinata) quyidagicha yozilishi mumkin

$$q = q_0 \cos(2\pi\vartheta_1 t) \quad (5)$$

bu yerda q_0 -tebranish amplitudasi. Kichik tebranishlarda α chiziqli ravishda q ga bog'liq, shuning uchun α ni koordinatalari bo'yicha Teylor qatoriga ajratilsa, q yadrolarning siljishi muvozanat holatiga yaqin, odatda birinchi had bilan chegaralanadi

$$\alpha = \alpha_0 + \left(\frac{\partial\alpha}{\partial q}\right)_0 q \quad (6)$$

Ushbu ifodada α_0 -muvozanat konfiguratsiyasidagi molekulaning qutblanishi, $\left(\frac{\partial\alpha}{\partial q}\right)_0$ - muvozanat nuqtasidagi q siljishi bo'yicha α qutblanishning hosilasi. (5) va (6) ifodalarni (4) tenglamaga qo'llab, induksiyalangan dipol momenti uchun quyidagi ifodani olamiz:

$$\begin{aligned} & \vec{P} \alpha \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \alpha_0 \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \left(\frac{\partial\alpha}{\partial q}\right)_0 q_0 \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \cos(2\pi\vartheta_1 t) = \\ & \alpha_0 \vec{E}_0 \cos(2\pi\vartheta_0 t) \frac{1}{2} \left(\frac{\partial\alpha}{\partial q}\right)_0 q_0 \vec{E}_0 \{ \cos[2\pi(\vartheta_0 + \vartheta_1)t] + \cos[2\pi(\vartheta_0 - \vartheta_1)t] \} \end{aligned} \quad (7)$$

Birinchi had tebranish dipolini tavsiflaydi, uning nurlanish chastotasi ν_0 (Rayle sochilishi), ikkinchi had chastotalari bilan kombinatsion sochilishni anglatadi $\nu_0 + \nu_1$ (antiStoks) va $\nu_0 - \nu_1$ (Stoks). Shunday qilib, molekula ν_0 chastotali monoxromatik yorug'lik bilan nurlan-ganda, induksiyalangan elektron qutblanish natijasida ν_0 chastotasida ham, $\nu_0 \pm \nu_1$ chastotalarida ham sochilish nurlaydi (kombinatsion sochilish), bu yerda ν_1 tebranish chastotasi [3-7].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. М. Кардона Рассеяние света в твердых телах, М. (1979).
2. Н. Ашкрофт, Н. Мермин Физика твердого тела, М. (1979).
3. Ramanathan / C.V. Raman. – Kalcutta: Proc. Indian Assoc. Cultiv. Sci, 1923. –190 p.
4. Накамото К. ИК спектры и спектры КР неорганических и координационных соединений / К. Накамото. - Москва: пер. с англ. «Мир». 1991. – 536 с.
5. Гавриленко Л. В. Комбинационное рассеяние света в твердых телах: [Лабораторный практикум] / Л. В. Гавриленко, А. А. Дубинов, Ю. А. Романов. Нижний Новгород, 2010. – 17 с.

6. Топорцев А. С. Новые приборы и методы измерений. Монохроматоры – издательство Москва, 2018г. – 46с.
7. Морозов И.А. Современные проблемы механики. Теория и практика атомно-силовой микроскопии. Пермь, 2020г. 22-52с.

GEOMETRIYANING MAKSIMUM VA MINIMUMGA OID MASALALARI

Adilov Bobir Asatilloevich

Samarqand Iqtisodiyot va Servis Instituti
akademik litseyi matematika fani o‘qituvchisi
+998993575070

Annotatsiya: maksimum, minimum, hosila, tengsizliklar, baholash, minimal xarajat, minimal material;

Matematikaning, xususan geometriyaning ekstremumga oid masalalari uzoq o‘tmishda Evklid ishlarida ham uchraydi. U ikkita tomonlari berilgan uchburchak eng katta yuzaga ega bo‘lishi uchun ular orasidagi burchak to‘g‘ri bo‘lishi kerakligini ko‘rsatgan.

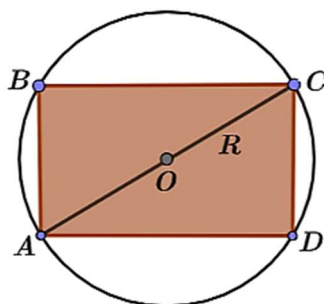
Atrofimizdagi kundalik hayotda ham ekstremal qonunlar asosida sodir bo‘ladigan holatlar uchraydi. Masalan xo‘tikcha yemishga borish uchun qanday eng qisqa yo‘ldan boradi, mahsulot ishlab chiqarishda eng kam miqdordagi xarajat talab qilish kabi masalalarni hal qilish va hokazo.

Odatda geometriyaning ekstremumga oid masalalari maktabda yuqori sinf o‘quvchilariga ular hosila tushunchasi bilan tanishgach beriladi. Bunda o‘quvchi ahamiyat berishi lozim bo‘lgan jihat topish lozim bo‘lgan kattalik aniqlashtirilib ortiqcha o‘zgaruvchilar o‘sha o‘zgaruvchi orqali ifodalanib olinadi.

Quyida ayrim amaliy masalalarini bevosita tahlillarini ko‘rib chiqamiz.

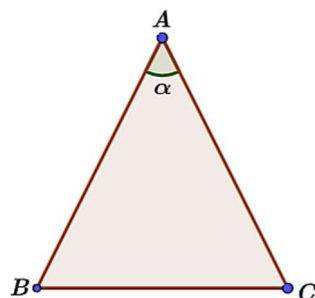
Masala 1. Radiusi R ga teng aylanaga eng katta yuzali to‘g‘ri to‘rtburchak ichki chizilgan. Shu to‘rtburchak yuzini toping.

Yechish. Rasmga ko‘ra to‘g‘ri to‘rtburchak yuzi $S = AB \cdot BC$ (1). Pifagor teoremasidan $(2R)^2 = AB^2 + BC^2 \Rightarrow BC = \sqrt{4R^2 - AB^2}$. Topilgan bu ifodani (1) olib borib qo‘yamiz. $AB = x$ belgilash kiritamiz. U holda $S(x) = x\sqrt{4R^2 - x^2}$. Bundan $S'(x) = \sqrt{4R^2 - x^2} - \frac{x^2}{\sqrt{4R^2 - x^2}} = 0$. Bu tenglama ildizi $x = \sqrt{2}R$ va $BC = \sqrt{4R^2 - 2R^2} = \sqrt{2}R$. Demak $S = \sqrt{2}R \cdot \sqrt{2}R = 2R^2$.



Masala 2. Yuzasi S ga teng, bir burchagi α bo‘lgan barcha uchburchaklarning eng kichik yuzalisi BC asosli teng yonli uchburchak bo‘lishini isbotlang.

Yechish. Kosinuslar teoremasidan: $a^2 = b^2 + c^2 - 2bccos\alpha = (b - c)^2 + 2bc(1 - cos\alpha) = (b - c)^2 + 4S \frac{(1 - cos\alpha)}{sin\alpha}$. Bunda ikkinchi ifoda o‘zgarmas bo‘lgani sababli a miqdor minimal qiymatga ega bo‘lishi uchun $b = c$ bajarilishi lozim.



Masala 3. Bir fabrika egasi o'z konservantlarini sotish uchun konserva idishini ishlab chiqarmoqchi. Silindr shaklidagi V hajmli idishga eng kam material ishlatib bu orqali xarajatni qisqartirish uchun bu idish asosi radiusi va balandligi qanday bo'lishi toping.

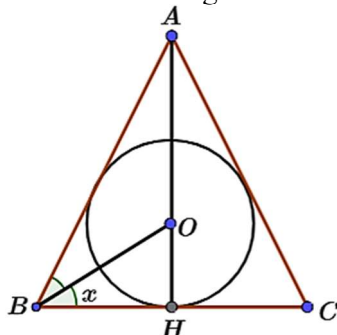
Yechish. Ma'lumki konserva idishi ichi bo'sh bo'ladi, demak bunda xomashyo xarajati minimal bo'lishi uchun uning to'la sirti eng kichik bo'lish lozim. Demak, $V = \pi r^2 h \Rightarrow r = x$ deb belgilaymiz. U holda, $h = \frac{V}{\pi x^2}$. Ma'lumki silindr to'la sirti $S_t = 2\pi r(r + h)$. Bunda h ni o'rniga topilgan ifodani qo'yib:

$S(x) = 2\pi x \left(x + \frac{V}{\pi x^2} \right)$ ni hosil qilamiz. $S'(x) = 4\pi x - \frac{2V}{x^2} = 0$ tenglamani yechib: $r = x = \sqrt[3]{\frac{V}{2\pi}}$ va $h = \frac{V}{\pi x^2} = \sqrt[3]{\frac{4V}{\pi}}$.

Ba'zan geometriyada maksimum va minimumga oid masalalarni yechishda hosilani qo'llamasdan algebraik tengsizliklar (o'rta arifmetik va o'rta geometrik, Koshi tengsizligi va hok)ni qo'llab baholash yo'li bilan ham ishlash mumkin. Quyida shunday masalalarni ko'rib o'tamiz.

Masala 4. Radiusi r ga teng sharga konus tashqi chizilgan. Konus yasovchisi asosi bilan qanday burchak tashkil qilganda uning yon sirti eng kichik bo'ladi?

Yechish. Konus yasovchisi va asosi orasidagi burchakni $2x$ ga teng deb olamiz.



Uning S_y yon sirtini berilganlar r va x orqali ifodalasak: $S_y = \frac{\pi r^2 \operatorname{ctg}^2 x}{\cos 2x}$, $0 < 2x < 90^\circ$. Endi esa $y = \frac{\operatorname{ctg}^2 x}{\cos 2x}$ funksiyani eng kichik qiymatini hosilasiz baholashlar orqali topamiz. Trigonometrik almashtirishlardan so'ng:

$$y = \frac{\cos^2 x}{(1 - \cos^2 x)(2\cos^2 x - 1)}$$

ni hosil qilamiz va $z = \cos^2 x$ kabi belgilash kiritamiz. U holda, $y = \frac{1}{3 - (2z + \frac{1}{z})}$, $0 < z < 1$.

Koshi tengsizligini qo'llasak: $2z + \frac{1}{z} \geq 2\sqrt{2}$. Bunda tenglik $2z = \frac{1}{z}$ da bajariladi, bunda $z = \frac{1}{\sqrt{2}}$.

Shunday qilib $y_{\min} = \frac{1}{3 - 2\sqrt{2}} = 3 + 2\sqrt{2}$ bo'ladi va konus yon sirti $2x = \arccos(\sqrt{2} - 1)$ bo'lganda $S_y = \pi(3 + 2\sqrt{2})r^2$ bo'ladi.

Masala 4. Usti ochiq basseynni osti va atroflarini qoplama bilan qoplashda eng kam miqdordagi mahsulot sarflash uchun uning chiziqli o'lchovlari qanday bo'lishi lozim?

Yechish. Basseyn bo'yi, eni va balandligi mos ravishda x, y va z bo'lsin. U holda uning sirti

$$S = xy + 2xz + 2yz$$

hajmi esa

$$V = xyz$$

ga teng bo‘ladi. Uchta sonlar uchun o‘rta arifmetik va geometrik uchun $a + b + c \geq 3\sqrt[3]{abc}$ tengsizligini qo‘llab

$$S \geq 3\sqrt[3]{4x^2y^2z^2}$$

ga yoki

$$S \geq 3\sqrt[3]{4V^2}$$

ga ega bo‘lamiz. Bu holda tenglik faqat $xy = 2xz = 2yz$ da, yoki $x = y, x = 2z$ bo‘lganda bajarilishiga ega bo‘lamiz. Demak basseyn kvadrat shaklida bo‘lib, balandligi uning kengligidan ikki marta kichik bo‘lishi lozim ekan.

Mustaqil yechish uchun masalalar

1. Diagonali berilgan parallelepipedlar ichida eng katta to‘la sirtga ega bo‘lganini toping.
2. Konusga eng katta hajmli silindr chizing.
3. Radiusi R ga teng sferaga muntazam oltiburchakli piramida ichki chizilgan. Piramida balandligi qanday bo‘lganda u eng katta hajmga ega bo‘ladi?
4. Yarim perimetri p ga, bir burchagi α ga teng barcha ABC uchburchaklar ichida eng katta yuzalisi asosi BC bo‘lgan teng yonli uchburchak ekanligini isbotlang.

Adabiyotlar

1. Протасов. В. Ю. Максимумы и минимумы в геометрии. М. Московского центра непрерывного образования, 2005 г;
2. Э. Готман. Геометрические задачи на максимум и минимум. Журнал Квант 2005, номер 2, 25-27;
3. В.В.Прасалов, Задачи по планиметрии. 2002 г, МЦМНО
4. И. М. Яглома «Геометрические преобразования Т. 2. Ч. 3. Линейные и круговые преобразования». М.: Гостехиздат, 1956.

IFODALARNI SODDALASHTIRISHDA VA KO‘PHADLARNI KO‘PAYTUVCHILARGA AJRATISHDA HOSILANI O‘RNI.

Jumayev Ma’ruf Miyassarovich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, o‘quv ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari, tel.979237746 (marufmiyassarovich@gmail.com)

Alikulov Yusuf Pardayevich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika fani o‘qituvchisi, tel.979198384(yusufaliqlov64@gmail.com)

Maxmudov Inomjon Nemadullayevich

Sh.Rashidov nomidagi SamDU akademik litseyi, matematika fani o‘qituvchisi, (maxmudovinomjon85@gmail.com)

Annotasiya: Ma’lumki, maktab matematikasida hosila tushunchasini o‘qitishdan asosiy maqsad uni funksiyani tadqiq etish uchun qo‘llashdan iborat. Aslida, ushbu tushunchani qo‘llanilish sohasi ancha keng hisoblanib, funksiyani tadqiq etish bilan bog‘liq bo‘lmagan turli boshqa masalalarda ham hosiladan samarali foydalanish mumkin.

Ushbu maqolada biz algebraik va trigonometrik ifodalar uchun shakl almashtirishda, xususan ularni ko‘paytuvchilarga ajratish va soddalashtirishda hosilaning qo‘llanilishiga doir bir nechta misol keltiramiz. Bunda asosiy g‘oya, ifodaning hosilasi ba’zida berilgan funksiyadan ko‘ra ancha sodda shaklga ega bo‘lishi, bu esa o‘z navbatida, uning oson integrallanishi va natijada berilgan ifoda uchun izlanayotgan shakl o‘zgartirishni ortiqcha qiyinchiliksiz topish mumkinligiga asoslanadi.

Kalit so'zlar: Hosila, ko'phad, ko'paytuvchilarga ajratish, integrallash, ifodani soddalashtirish.

1-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating:

$$x(y+z)^2 + y(x+z)^2 + z(x+y)^2 - 4xyz$$

Yechish: Ifodada x ni o'zgaruvchi, y va z ni esa o'zgarmas deb qarab, berilgan ifodani $f(x)$ funksiya sifatida qarab, x ga nisbatan hosila olib $f'(x) = (y+z)^2 + 2y(z+x) + 2z(x+y) - 4yz = (y+z)^2 + 2xy + 2xz = (y+z)(y+z+2x)$ ga ega bo'lamiz.

Demak, bu tenglikni integrallab $f(x) = (y+z)((y+z)x + x^2) + C$ ga ega bo'lamiz, bu yerda C -o'zgarmas, bu misolda faqatgina y va z parametrlarga bo'liq bo'lgan ifoda. C ni toppish uchun esa

$$x(y+z)^2 + y(x+z)^2 + z(x+y)^2 - 4xyz = (y+z)((y+z)x + x^2) + C$$

Tenglikda $x=0$ deb olamiz va $C = yz^2 + zy^2$ ga ega bo'lamiz. Bundan,

$$f(x) = (y+z)((y+z)x + x^2) + yz(z+y) = (y+z)(y(x+z) + x(x+z)) = (x+y)(x+z)(y+z)$$
 ekanligini osongina anglash mumkin.

2-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating:

$$x(y^2-z^2) + y(x^2-z^2) + z(x^2-y^2)$$

Yechish: Ifodada x ni o'zgaruvchi, y va z ni esa o'zgarmas deb qarab, berilgan ifodani $f(x)$ funksiya sifatida qarab, x ga nisbatan hosila olib $f'(x) = y^2 - z^2 + 2xy + 2xz = (y+z)(y-z+2x)$ ga ega bo'lamiz. Demak, bu tenglikni integrallab $f(x) = (y+z)((y-z)x + x^2) + C$ ga ega bo'lamiz, bu yerda C -o'zgarmas, bu misolda faqatgina y va z parametrlarga bo'liq bo'lgan ifoda. C ni toppish uchun esa

$$x(y^2-z^2) + y(x^2-z^2) + z(x^2-y^2) = (y+z)((y-z)x + x^2) + C$$

Tenglikda $x=0$ deb olamiz va $C = -yz^2 - zy^2$ ga ega bo'lamiz. Bundan,

$$f(x) = (y+z)((y-z)x + x^2) - yz(y+z) = (y+z)(y(x-z) + x(x-z)) = (x+y)(x-z)(y+z)$$
 ekanligini osongina anglash mumkin.

3-misol: Ifodani soddalashtiring:

$$(a+b+c)^3 - (a+b-c)^3 - (b+c-a)^3 - (c+a-b)^3$$

Yechish: Berilgan ifodani $f(a)$ deb belgilab, a ga nisbatan hosila olib quyidagiga ega bo'lamiz:

$$f'(a) = 3((a+b+c)^2 - (a+b-c)^2 + (a+c-b)^2 - (c+a-b)^2) = 3(2(a+b) \cdot 2c + 2(a-b) \cdot (-2c)) = 24bc, f(a) = 24abc + C,$$

$$C = f(0) = (b+c)^3 - (b-c)^3 - (b+c)^3 - (c-b)^3 = 0$$

Demak, berilgan ifoda $24abc$ ga teng ekan.

Keyingi misolda berilgan ifoda kvadrat uchhaddan iborat, biroq uni yaqqol ushbu ko'rinishda ifodalash talaygina vaqt talab etuvchi hisoblashlarni taqozo etadi. Aynan shunday hollarda hosila yordamida ko'paytuvchilarga ajratish texnik nuqtai nazardan ancha soddalashtiriladi.

4-misol: Ushbu ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating: $((a-c)^2 + (b-d)^2)(a^2 + b^2) - (ad-bc)^2$

Yechish: Berilgan ifodada c o'zgaruvchi eng kichik daraja bilan qatnashganligi sababli, uni $f(c)$ funksiya sifatida qaraymiz hamda c ga nisbatan hosila olib quyidagiga ega bo'lamiz:

$$f'(c) = -2(a-c)(a^2 + b^2) + 2b(ad-bc) = -2a^3 - 2ab^2 + 2a^2c + 2b^2c + 2abd - 2b^2c = 2a(ac - b^2 + bd - a^2)$$

Demak, bu tenglikni integrallab, quyidagiga ega bo'lamiz

$$f(c) = (ac - b^2 + bd - a^2)^2 + C, \text{ bu yerda } C \text{ faqat } a, b, d \text{ ga bog'liq bo'lgan ifoda. So'ngra,}$$

$$((a-c)^2 + (b-d)^2)(a^2 + b^2) - (ad-bc)^2 = (ac - b^2 + bd - a^2)^2 + C$$

Ayniyatga $c=a$ ni qo'yib, $C = (b-d)^2(a^2 + b^2) - a^2(b-d)^2 - (-b^2 + bd)^2 = (b-d)^2(a^2 + b^2 - a^2 - b^2) = 0$ ga ega bo'lamiz. Shunday qilib, berilgan ifoda $(ac - b^2 + bd - a^2)^2$ ga teng ekan.

5-misol: Ushbu ifodani ko‘paytuvchilarga ajrating: $\cos^2 x + \cos^2(x+y) - 2\cos x \cos y \cos(x+y)$

Yechish: Berilgan ifodani $f(x)$ deb belgilab, y ni o‘zgarmas deb olib, hosila olib quyidagiga ega bo‘lamiz:

$f'(x) = -\sin 2x - \sin 2(x+y) + 2\cos y(\sin x \cos(x+y) + \cos x \sin(x+y)) = -2\sin(2x+y)\cos y + 2\cos y \sin(2x+y) = 0$, bu tenglikni integrallab, quyidagiga ega bo‘lamiz $f(x) = C$.

$$\cos^2 x + \cos^2(x+y) - 2\cos x \cos y \cos(x+y) = C$$

Ushbu ayniyatga $x = \frac{\pi}{2} - y$ ni qo‘yib $C = \sin^2 y$ ni hosil qilamiz. Demak, berilgan ifoda $\sin^2 y$ ga teng ekan.

Yuqorida misollardan ko‘rinadiki, o‘zgarmasni aniqlashda differensiallash amalga oshirilgan o‘zgaruvchiga, imkon qadar sodda ifoda hosil bo‘ladigan qiymatni berish maqsadga tez olib boradi. Bunday qiymatni tanlash, nazarimizda, o‘quvchining intuitsiyasini rivojlantiradi.

6-misol: Ushbu yig‘indini hisoblang:

$$1 + 2 \cdot \frac{1}{2} + 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \dots + 100 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{99}$$

Yechish: Berilgan ifodani $\frac{1}{2} = x$ deb belgilasak, yig‘indi quyidagi ko‘rinishga keladi $f(x) = 1 + 2x + 3x^2 + \dots + 100x^{99}$

Bu funksiyani integrallab quyidagiga ega bo‘lamiz

$F(x) = x + x^2 + x^3 \dots + x^{100}$ bundan, geometric progressiyaning yig‘indisi formulasidan foydalanib, $F(x) = \frac{x-x^{101}}{1-x}$ ga ega bo‘lamiz. Demak,

$$f(x) = F'(x) \quad \text{bo‘lganligidan} \quad f(x) = F'(x) = \frac{(1-101 \cdot 100)(1-x) - (x-x^{100})(-1)}{(1-x)^2} = \frac{1-102 \cdot 100 + 101x^{101}}{(1-x)^2}.$$

So‘ngra, x ni o‘rniga $\frac{1}{2}$ ni qo‘yib yig‘indining qiymati quyidagiga tengligini aniqlaymiz: $4 \cdot (1 - 103 \cdot 2^{-101})$

Xulosa qilib aytganda, ayrim ko‘phadlarni ko‘paytuvchilarga ajratishda yoki ifodalarni soddalashtirishda ananaviy usullar bilan yechish ancha qiyinchilik tug‘diradi. Biz yuqorida ko‘rsatib bergan usul bilan yechish ancha qulay hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. I.F.Sharigin: Fakultativniy kurs po matematike, Moskva 1989
2. Leybson K.L: Sbornik prakticheskix zadaniy po matematike, Moskva 2009
3. A.X.Shaxmestr: Uravneniya, Moskva 2011
4. E.D. Kulanin, i.d : 3000 konkursnix zadach po matematike, Moskva 2003

MAVLONO MUHAMMAD QOZINING DAVLAT BOSHQARUVI SOHASIDAGI G‘OYALARI

Alimov Mansur Narboyevich.

SamDVMCHBU akademik litseyi
ijtimoiy fanlar kafedrası o‘qituvchisi
alimovmansur317@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Mavlono Muhammad Qozining davlat boshqaruv sohasidagi fikrlari yoritilgan. Shunigdek, Mavlono Muhammad Qozi tomonidan hukumdorlikning shartlari va ularning xalq bilan muloqoti haqida fikr yuritilgan.

Annotation: this article covers the views of Mawlana Muhammad Qazi on public administration and also discusses Mawlana Qazi’s thoughts on the relationship between rulers and the people.

Аннотация: В этой статье рассматриваются взгляды Мавланы Муххамад Казии на государственное управление, а также обсуждаются мысли Мавланы Муххамада Казии об отношениях между правителями и народом

Kalit so'zlar: Uchinchi Renessans, Mavlono Muhammad Qozi, saltanat va hukumat, tashabbuskorlik, Xoja Ahror, xalq bilan muloqot.

Key words: Third reneissane, Mavlana Muhammad Qazi, sultanate and government, initiative, Khoja Ahrar, dialogue with people

Ключевие слова: Третий ренессанс, Мавляна Мухаммад Казии, султанат и правительство, инициатива, Ходжф Ахрар, диалог с народом

Vatanimizda keyingi vaqtlarda mamlakatimizda barcha sohalarda amalga oshirilayotgan yangi bosqichdagi islohotlar o'z mevalarini bera boshlab, O'zbekistonda yangi bir uyg'onish – Uchinchi Renessans davriga poydevor yaratilmoqda. Mazkur yangilanishlar davlat boshqaruvi tizimining samadorligini oshirishga qaratilgani bilan ham alohida ahamiyatga ega. Yaqin istiqboldagi innovatsion taraqqiyotimizning dasturilamali bo'lgan Harakatlar strategiyasining birinchi yo'nalishi ham aynan davlat boshqaruvi tizimi va jamiyat qurilishi sohasidagi islohotlarga bag'ishlangani bejiz emas. Yangi O'zbekistonda demokratik davlat boshqaruvi tizimini isloh qilish "Xalq davlat idoralariga emas, davlat idoralari xalqqa xizmat qilishi kerak", degan yuksak g'oyaga asoslangan holda amalga oshirilmoqda. Bu borada hozirga qadar qilingan sa'y-harakatlarni tahlil etsak, quyidagi muhim jihatlarni ko'rish mumkin. Inson manfaatlarini ta'minlash, odamlar bilan muloqot qilish, xalqning dardu tashvishlari, hayotiy muammo va ehtiyojlarini yaxshi bilish va hal qilish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Virtual va Xalq qabulxonalari tashkil etildi. Mamlakatimizda olib borilayotgan ilm-fan sohasidagi keng qamrovli islohotlar bilan birga, ulug' so'fiy allomalarning ijtimoiy-falsafiy merosini ilmiy nuqtai nazardan o'rganish va uni targ'ib etish davlat siyosatining asosiy ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. "Biz ajdodlarimizning donishmandlik an'analarga amal qilib, ularning g'oyalarini teran anglagan holda, qat'iy islohotlarni amalga oshirmoqdamiz, mamlakatimizning yangi qiyofasini shakllantirish yo'lidan bormoqdamiz"²⁷.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev tomonidan 2016 yil 14 sentyabirda O'RQ-406-son "Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida" qonunning qabul qilinishi katta ijobiy hodisa bo'ldi. Qonunda ko'rsatilganidek, yoshlarni vatanparvarlik, fuqarolik tuyg'usi, bag'rikenglik, qonunlarga, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida, zararli ta'sirlar va oqimlarga qarshi tura oladigan, hayotga bo'lgan qat'iy ishonch va qarashga ega bo'lgan yetuk kadrlar tayyorlash masalasi davlat siyosati darajasida ekanligidan dalolat beradi. Shuning uchun ham bugungi yosh avlodni har tomonlama yetuk tarbiyalashda vatanimiz hududida yetishib chiqqan qomusiy ilm sohiblarining, ular yaratgan boy ilmiy merosini o'rganish orqali bu vazifani samarali hal qilish mumkin. Mana shunday ilm sohiblarida biri Mavlono Muhammad Qozi hisoblanib XV-XVI asrlarda yashab o'tgan yirik tasavvuf olim, naqshbandiya tariqatining, nazariyatchisi va davomchisi, axloqshunos olim bo'lib, uning yashagan davri temuriylar va shayboniy sultonlar o'rtasida kurash kuchaygan davrga to'g'ri keladi. Mavlono Muhammad Qozi o'z davrida Xoja Abdulxoliq G'jduvoni va Bahouddin Naqshband qarashlarini islomiy va tasavvufiy yangi g'oyalar bilan tariqatning nazariy va amaliy jihatlarni uyg'unlashtirib, sayqal berib, Xojagon – naqshbandiya ta'limotini Movarounnahr, Xuroson va Xorazmda keng tarqalishiga hissa qo'shib Demak, musulmonlik, so'fiylik, futuvvat ta'limotlarida integratsiyalashish natijasida kamolotga erishish mumkinligini isbotlangan. Markaziy Osiyo mutasavviflarining ko'pchiligi komil insonni tarbiyalashda eng yaxshi usul inson o'z nafsini tarbiyalashni eng samarali usul deb hisoblangan. Jumladan, buni Ahmad Yassaviy va Najmiddin Kubrolarning tasavvufiy-falsafiy qarashlarida ham ko'rish mumkin. Markaziy Osiyo mutasavviflari ta'rifida qalb ma'naviy-ruhiy va moddiy olamni bog'lab turuvchi asosiy vosita

²⁷ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so'zlagan nutqi // Xalq so'zi, 2017. - № 196 (6860).

sifatida tilga olingan. Bu esa o‘z navbatida Markaziy Osiyo mintaqasida XIV-XV asrlarda ilmiy madaniy yuksalishning “Sharq Renessansi” vujudga keldi. Shuning uchun ham Muhammad Qozining otasi Burhoniddin o‘z davrining ma’rifatli kishilaridan bo‘lganligi sababli o‘g‘liga ilm olish uchun yetarli sharoit yaratishi, kelajakda uning yuksak darajadagi marifatli inson bo‘lishiga olib keldi. Shuni ham alohida ta’kidlab o‘tish kerakki, Mavlono Muhammad Qozi XV asrning ikkinchi yarmi XVI asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyo xalqlari ma’naviy hayotida katta iz qoldirgan, naqshbandiya tariqati rivojini yangi davirda taminlagan va ma’lum tizimga solgan tasavvuf muammolari bo‘yicha yirik asarlar yozgan mutafakkir olim hisoblanadi. Uning o‘zi tomonidan yozilgan “Silsilat ul-orifin” kitobi hamda XVII asr oxiri XVIII asr boshlarida yaratilgan “Tarixi Kasira” da mavjud. Mavlono Muhammad Qozi haqida “Tarixi Kasirada” shunday yozilgan “Tariqat vakillari orasida mumtoz insonlardan bo‘lmish marhum hazrat mavlono Muhammad Qozi avliyolar akmali, sufiylarning muhtarami, Olloh sirlarining ogohi, pokizalar qutbi hazrat Xoja Ahrorning tarbiyasida voyaga yetganlardan biridir. Hazrat Xoja Ahror kashf-u karomat ma’dani bo‘lmish mavlono Muhammad Qozi hamisha iltifot ko‘rguzar edilar va mavlono Muhammad Qozi ham, o‘z navbatida, ul hazratga nisbatan sodiqlik kamarini bog‘lab, o‘zining oliy axloqi va ko‘nguldan bo‘lgan samimiyatini izhor qilishga intilardi. Mavlono Muhammad Qozi butun ongli hayotni uztozi Xoja Ahrordan qolgan hikmatli so‘z “Aytur erdilarkim: darveshlik doimiy tarzda zikr aytmoq bilan mashg‘ullanmoq emas, balki payg‘ambar rasulullohning olijanob xulq-axloqlarini, jumladan, yumshoqlik, karam, saxovat, sadoqat, kamtarlik va boshqalarni o‘rganish va o‘zlashtirishdan iboratdir.” degan tamoilga bag‘ishladi. Markaziy Osiyoda tasavvufiy-falsafiy ta’limotlar rivojining madaniy-ma’naviy asoslarini xalqlarning ma’naviy merosi va muqaddas qadriyatlari, islom ma’naviyati va milliy an’ana-udumlari va ularning manbalari Qur’oni Karim, hadisi sharifda o‘z ifodasini topgan. Farobiy jamiyat rivojida madaniyatning nechog‘li o‘rin tutishini, “Fozil odamlar shahri”, “Kitobli madaniyat al-fozila vaal-madanatal-mubaddalavaal - madanatazzola” (Fozil, johil, fosiq, o‘zgartirilgan va adashganlar shahri haqida kitob), “Kitob mubodioroual-madanatal fozila” (Fozil shahar ahli qarashlarining asoslari haqida kitob), “Kalom fi almillatal fiqh al-madaniy” (Xalq va shaharlarni boshqarish huquqi haqida so‘z) singari kitoblarida to‘laqonli asoslab beradi. Asarlarning mazmun-mohiyati allomaning “Madaniyat”, “al-madaniya”, “al-madanat”, “al-madaniy” singari tushunchalarni jamiyat hayoti, odamlarning munosabatlari, xislatlari bilan mushtarak tasvirlaydi.[4.69] “Madaniy jamiyat va madaniy shahar shunday bo‘ladiki, shu mamlakatning aholisidan bo‘lgan har bir odam kasb-hunarda ozod, hamma bab-barobar bo‘ladi, kishilar o‘rtasida farq bo‘lmaydi, har kim o‘zi istagan yoki o‘zi tanlagan kasb-hunar bilan shug‘ullanadi. Odamlar chin ma’noda ozod bo‘ladilar. Odamlarning tinchlik va erkinliklariga halaqit beruvchi sulton bo‘lmaydi. Ular odamlar ichida ko‘tarilgan, sinalgan eng oliyanob, rahbarlikka loyiq kishilar bo‘ladilar. Shuning uchun bunday rahbarlar o‘z saylovchilarini to‘la ozodlikka chiqaradilar, ularni tashqi dushmandan muhofaza qiladi. Bunday rahbarlar hammaga barobar munosabatda bo‘ladilar, hatto hammaning manfaatini o‘zlarining manfaatlaridan ortiq ko‘radilar, uning manfaati uchun o‘zlarining shaxsiy manfaatlaridan kechadilar, xalq manfaati uchun o‘zlaridagi kuch-g‘ayrat va boyliklarini ayamaydilar”, - deb e’tirof etadi alloma. Forobiy fikricha, “O‘zida o‘n ikki tug‘ma xislatni birlashtirgan kishigina axloqli odam bo‘la oladi. Mana shu shaxs davlatni boshqara oladi”, deb ko‘rsatadi. Birinchidan, bunday odamning barcha organlari shu darajada mukammal taraqqiy etgan bo‘lishi zarurki, u bu organlari bilan bajarmoqchi bo‘lgan ishlarni osonlik bilan amalga oshira olsin; Ikkinchidan, barcha masalani, muhokama va mulohazani tezda va to‘g‘ri tushuna oladigan, uning ma’nosini anglay oladigan bo‘lsin; Uchinchidan, xotirasi juda baquvvat, ko‘rgan, eshitgan, sezgan narsalarining birortasini ham esidan chiqarmay, yodda saqlab qoladigan bo‘lsin; To‘rtinchidan, zehni tez va o‘tkir bo‘lsin; Beshinchidan, so‘zlari aniq bo‘lsin, fikrini va aytmoqchi bo‘lgan mulohazalarini ravon va ravshan bayon eta olsin; Oltinchidan, bilish va o‘qishga muhabbati bo‘lsin; Yettinchidan, ovqatlanishda, ichimlik iste’mol qilishda ochko‘z bo‘lmasin, tabiati qimor o‘yinlarini o‘ynashdan yiroq bo‘lsin; Sakkizinchidan, haqiqatni va haqiqat tarafdorlarini sevadigan, yolg‘on va yolg‘onchilarga nafrat bilan qaraydigan bo‘lsin; To‘qqizinchidan, ruhi g‘ururli va o‘z vijdonini qadrlaydigan bo‘lsin; O‘ninchidan, dirham, dinor va shu kabi turmush

buyumlariga jirkanish bilan qarasin; O'n birinchidan, o'z tabiati bilan adolatli va adolat uchun kurashuvchilarni sevadigan, adolatsizlikka hamda jabr-zulm o'tkazuvchilarga nafrat bilan qaraydigan bo'lsin; O'n ikkinchidan, adolatli bo'lsin va qaysar bo'lmasin, adolat oldida qaysarlik qilib o'zbilarmonlik qilmasin, jasur bo'lsin, qo'rqish va o'jizlikni bilmasin. Forobiy bu fazilatlar ichida, ayniqsa, donolikka, aqllilikka katta e'tibor beradi. Shuningdek, Yusuf Xos Hojib o'z asarida ko'rsatgan barcha ishlarda tajribali, yomonlikni darhol sezuvchi, oqillik bobida ibratli, zakovatli, maorifatga tashna, kichiklarga tayanuvchi, adolatparvar, sadoqat kabi sifatlarning sohibi bo'lishi shartligini ta'kidlaydi. Ayni paytda, u jamiyatda ilmiy va madaniy salohiyatni, adolatli davlat asoslarini yaratuvchi omil deb bilgan. Masalan, u, ziyolilar to'g'risida shunday deydi, - "Haqiqiy ziyoli haqiqat tayanchi bo'ladi. Agarki olamda donishlar bo'lmaganda, yerda rizq-ro'z unmas edi. Ularning ziyosi xalq yo'lini yorituvchi mash'aldir" [4.38]. Zero, agar biz demokratiyani jamiyatning yuksak madaniy shakli deb qaraydigan bo'lsak, unda ajdodlarimiz yaratgan meros bevosita adolatli davlatning poydevoriga asos bo'la oladi. Yana bir buyuk ajdodlarimizdan biri - Alisher Navoiydir. Navoiyning eng mashhur asari - "Tarixi mulku ajam" bo'lib, unda davlat boshqaruviga oid masalalar katta o'rin tutadi. Shuningdek, "Tarixi mulku ajam" asarida shunday deydi, "Shayx niyoz olsa, uni beva-bechoralarga berishi kerak, agar uni bemasdan o'zi yasa, murdor et yeganday bo'ladi, agar uni to'n qilib kiysa, o'sha to'n yirtilmaguncha Alloh uning ro'zasini qabul qilmaydi, agar non sotib yesa, Alloh uni do'zahga tashlaydi. Agar kim shu shayxga e'tiqod qilsa, u inson kofir bo'ladi. Bundan ko'rinadiki, adolat qilichi keskindir, u hamma uchun barobar. Amir Temur uchun 3 asosiy fazilat davlat boshqaruvining mezoni bo'lib kelgan. Davlatning muhrida ham belgilangan adolat mezoni Sohibqironning umr mazmuniga aylangani haqiqat. Amir Temur adolatni 2 qiyosda qiyoslaydi: bu rahbarning so'zdagi adolati, nimaniki gapirilsa haqqoniyat nuqtai nazaridan so'zlash va raiyatga yolg'on yoki ikki xil so'zlashni munofiqlik hisoblaydi. Keyingi qiyos esa ishdagi adolat, rahbarning faoliyatidagi adolat tamoyilidir. Temur zamonida dinga sodiqlik ishonch-e'tiqod asosi hisoblangan. Sarkarda e'tiqodni o'zidan qanday talab qilsa, hamma lashkarboshilari, vazirlari, hatto oddiy sipohiysidan ham shunday talab qilgan. Shuni alohida e'tiborga olish kerakki, adolatli hukmdor har qanday fazilatni xodimlaridan talab qilmoqdan avval, shaxsan iborat ko'rsatmog'i zarur deb hisoblagan. Shu o'rinda buyuk sarkardaning quyidagi so'zlari yozganlarimizning isbotidir: "Kimki biror sahroni obod qilsa, yoki biror koriz qursa, yoki biror bog' ko'kartirsa, yo biror harob bo'lib yotgan yerni obod qilsa, birinchi yilda undan hech narsa olmasinlar, ikkinchi yilda raiyat rozilig'i bilan berganini olsinlar, uchinchi yili esa qonun-qoidasiga muvofiq xiroj yig'sinlar". [6.76] Mavlono Muhammad Qozi ham mamlakatning zavoli va xarob bo'lishidan andisha qilsinlar, hech vaqt raiyat va fuqaro ahvolidan xabarsiz qolmasinlar, chunki saltanat va hukumatga ega bo'lishning asl sababchilari bu fuqaro va raiyatdirlar" degan g'oyalarini davom ettirib hukmdorlarga quyidagi o'g'itlarni beradi:

1. Hukm chiqarishda o'zini fuqarolardan biri deb hisoblab, boshqani o'ziga xokim deb bilish. O'ziga ravo ko'rmaganni o'zgaga ravo ko'rmaslik. Demak, mutasavvif fikricha, podshoh va hokimlar o'zini ishida fuqorolarni teng ko'rishi, o'zi yoqtirmagan narsalarni birovlariga ham ravo ko'rmasligi kerak.

2. Musulmonlarning hojatini chiqarish ibodatlarining afzalidir. Demak, davlat boshlig'i muhtoj, nochor insonlarning ahvolidan xabardor bo'lishi hamda ularga doim yordam qo'lini cho'zishi lozim. Bu masala hozirgi kunda davlatimiz rahbari tomonidan ilgari surilgan tamoyillar bilan hamahang hisoblanadi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi PF-60 Farmondagi "taraqqiyot strategiyasida inson qadrini ulug'lashga yo'naltirilgan ijtimoiy himoya siyosati bo'yicha belgilangan vazifalar doirasiga muvofiq keladi"

3. Yemoq-ichmoq va kiynimoqda xulafai roshidin odatlariga amal qilish. Inson jamiyatda yashar ekan, o'ziga ravo ko'rgan narsani, o'ziga ham ravo ko'rmog'i lozim. Aksincha, bahillik tufayli jamiyatning nafratiga duchor bo'lishi tayin. 4. Suhbat asnosida muloyim so'zlab, asossiz ravishda qo'pollik qilmaslik. Forobiy fikricha, bunday shahar hokimi tabiatan nozik farosatli bo'lib, suhbatdoshining so'zlarini, fikrlarni tez tushunib, tez ilg'ab olishi, shu sohada umumiy ahvol qandayligini ravshan tasavvur qila olish zarur. [7.76]

5.Xalqning roziligini o‘ylab xukm chiqarishda sustkashlik ko‘rgazmaslik va ikkiyuzlamachilik qilmaslik lozim. Yoqub Charxiy fikricha, podshoh xalq rizoligi yo‘lida sustkashlikka yo‘l qo‘ymaslik ta’kidlaydi. Podshohlikning belgilaridan bir shundan iboratki, xalqning dardi, muammosi adolat orqali amalga oshadi. Shuning uchun Alloh podshihdan rozi bo‘lsa, xalq ham undan rozi bo‘ladi. [8.105]

6.Podsho davlat va mamlakatga tahdid etadigan xabardan g‘ofil qolmasligi kerak. Naqishbandiya tariqati nazariyyotchisi Mahdumi A‘zam XON deb adolatni, uning mezonini qilib – haqiqat va ikki pallasida esa shariyat va tariqatni ko‘rsatadi. [8.105]

7.Podsho din ulomalarini ziyorat etishi va ular bilan suhbatlashishi uchun o‘zida ehtiyoj sezishi kerak. Bunday fikrlar “Temur tuzuklari” da ham keltirilgan “sayyidlar, ulamo, mashoyix, oqilu donolar, ...tarixchilarni o‘rniga qo‘ydim. ...Ulamo bilan suhbatda bo‘ldim va pok niyatli, toza qalbli kishilarga talpindim...” [9.30]

8.Jabr-zulm va takabburlik bilan xalqni o‘zidan qo‘rqitmasligi, hadiya,ehson qilish, shavqatli bo‘lishi lozim. Mutasavvifning ushbu sharti “Temur tuzuklari” dagi “adolat va insof bilan Tangrining yaratgan bandalarini o‘zimdanda rozi etdim” [9.30]

9.Amaldorlar zulmiga beparvo qaramasligi kerak. Davlatni idora etishda amaldorlar katta o‘rin tutishini yaxshi tushingan Nizomulmuluk ularni to‘g‘ri tanlab, joy-joyiga qo‘yishni, har biriga loyiq amal berib, asosiy maqsad yo‘lida tarbiya qilishni muhim bir talab deb bildi

10.Farosat , basirat ko‘zi bilan oqibatni ko‘ra olmoq vojib. [5.430] Kaykovusning “Qobusnoma” asarida podshoh va hokimlarning aql va farosati alohida e’tibor qaratilgan. “Har ish qilsang, aql farmoni bila qilg‘il va aqildan bemaslahat ish qilmag‘il, nedinkim, podshohning vazirlari aqlidur.” [10.172]

Mavlono Muhammad Qozi o‘zining komil inson konsepsiyasida ilgari surilgan ijtimoiy faol bo‘lish, mehnat qilish, kasb egallash, nafsni tiyish, xalqning og‘irini engil qilish, xalqqa g‘amxo‘rlik qilish haqidagi fikrlari milliy qadriyatlarimiz ildizi sifatida o‘rganilmoqda. Mavlono Muhammad Qozidagi futuvvat ta’limoti, insonni jamiyatdagi biosotsial o‘rniga qarab, axloq, tarbiya, adolat, mehnat qilish, xalqni himoya qilish va yordam berish kabi pozitiv hayotiy mezonlarni targ‘ib qilgan. Bugungi kunda ushbu bunyodkor g‘oyalarni kishilar ongiga singdirish, fuqarolik jamiyatini shakllantirishda nazariy va amaliy manba bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalangan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida so‘zlagan nutqi // Xalq so‘zi, 2017.
2. Mirzo Muhammad Haydar .Tarixi Rashidiy. Toshkent .2011-y.,308 bet.
3. B.Valixo‘jayev. Buyuk ma‘naviy murshid .Toshkent . 2004 y 14-bet.
5. Abu Nasr Forobiy. “Fozil odamlar shahri”. T.: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 2004. – B. 160
6. Mirzo Muhammad Haydar .Tarixi Rashidiy. Toshkent .2011-y.430-bet
7. Temur tuzuklari. / Tahrir hayati: B. Abduhalimov va boshq., Forscha matndan A. Sog‘uniy va H. Karomatov tarjimasini. - Toshkent. “O‘zbekiston”, 2018. – B.76.
8. Алиқулов Х. Абу Наср Форобийнинг ижтимоий-маънавий мероси. – Т.: NOSHIR, 2013. – Б. 76.
9. Зоиров Э. Махдуми Аъзамнинг фалсафий ва ижтимоий сиёсий қарашлари. – Т. Турон zamin ziyo, 2015. – Б. 105.
10. Муҳаммаджонов А. Амир Темур. –Т.: ABU MATBUOT-KONSALT, 2013. –Б.30.
11. Кайковус. Қобуснома. – Т.: O‘QITUVCHI, 2013. – Б. 172.

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI FRAZELOGIZMLARNING LINGVOMADANIY TADQIQI

Isroilov Elyor Najmiddin o'g'li

Samarkand Oriental Universiteti magistranti

Anotatsiya: Mazkur tezisdagi ingliz va o'zbek tillaridagi frazeologizmlar lingvoma-daniy jihatdan tadqiq etilgan. Frazeologizmlar xalqning ma'naviy boyligi va madaniyatini aks ettirishda muhim vosita hisoblanadi. Tezisdagi har ikki tildagi frazeologizmlarning ma'nolari, ularning til va madaniyatni bog'lashdagi o'rni va qiyosiy farqlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Frazeologizmlar, lingvomadaniy tadqiq, ingliz tili, o'zbek tili, tarjima, madaniyat, tilshunoslik, frazeologik birliklar.

Лингвокультурное исследование фразеологизмов в английском и узбекском языках

Аннотация. В данном тезисе рассмотрены фразеологизмы английского и узбекского языков с лингвокультурной точки зрения. Фразеологизмы являются важным средством выражения духовного богатства и культуры народа. В работе изучены значения фразеологизмов, их роль в связи языка и культуры, а также сравнительные различия между ними.

Ключевые слова: Фразеологизмы, лингвокультурологическое исследование, английский язык, узбекский язык, перевод, культура, лингвистика и фразеологизмы.

Linguocultural study of phraseological units in English and Uzbek languages

Abstract. This thesis explores English and Uzbek idioms from a linguistic and cultural perspective. Idioms serve as an essential tool in expressing the spiritual wealth and cultural identity of a nation. The meanings of idioms, their role in linking language and culture, and their comparative differences have been studied. This research has practical significance for linguistics and cultural studies.

Keywords: Phraseologisms, linguistic and cultural research, English language, Uzbek language, translation, culture, linguistics, phraseological units.

Kirish

Frazeologizmlar xalqning madaniyati, tarixiy rivojlanishi va dunyoqarashini aks ettiruvchi til birliklaridir. Ular orqali til nafaqat muloqot vositasi, balki xalqning madaniy merosi va qadriyatlarini yetkazuvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Frazeologiya tilning lug'at tarkibini tashkil etuvchi turg'un birikmalar, ya'ni, frazeologizmlarni o'rganuvchi sohasi bo'lib, u qadimgi yunon tilidan olingan va —frasis—ibora, —logos- tushuncha, ta'limot demakdir.

Frazeologiya fan sifatida shakllangandan beri ko'p vaqt o'tgani yo'q. Dunyo tilshunosligida olimlar XVIII asrdan boshlab frazeologik birliklarni ilmiy asosda o'rgana boshlashgan. Ingliz va o'zbek tillaridagi frazeologizmlarni lingvomadaniy tadqiq etish ushbu tillardagi frazeologik birliklarning umumiylik va farqli jihatlarini aniqlashga imkon beradi. Mazkur tadqiqot frazeologizmlarning til va madaniyat o'rtasidagi aloqalarini o'rganishga, shuningdek, ularning tarjima xususiyatlarini tahlil qilishga bag'ishlangan.

Frazeologizmlar va ularning lingvomadaniy xususiyatlari

Frazeologizmlar tilning o'ziga xos qatlamini tashkil etib, milliy mentalitet va madaniyatni aks ettiradi. Masalan, ingliz tilidagi *"It's raining cats and dogs"* iborasi kuchli yomg'ir yog'ishini ifodalaydi, o'zbek tilida esa *"Toshdek yog'moq"* iborasi ushbu holatga mos keladi. Shu bilan birga, *"As white as snow"* (ingliz tilida) va *"Qor kabi oppoq"* (o'zbek tilida) iboralari tabiiy holatlarni o'xshash usulda ifodalaydi. Frazeologizmlarning lingvomadaniy tahlili bilan ko'plab tadqiqotchilar shug'ullangan. Masalan, A.V.Kunin ingliz frazeologiyasining nazariy jihatlarini

keng o‘rgangan va ularni tildagi o‘ziga xos birlik sifatida tahlil qilgan va frazeologizmlarga shunday ta’rif bergan “ma’nosi ayni ibora tarkibidagi so‘zlarning mazmunidan kelib chiqmaydigan iboraga idiomatic ibora deyiladi”

O‘zbek tilida esa Sh.Rahmatullayev frazeologik birliklarning o‘ziga xos xususiyatlari va ularning milliy madaniyat bilan bog‘liqligini o‘rganib, lug‘atlarni tuzishda katta hissa qo‘shgan. Tadqiqotchi olim «Frazeologik birlik ifoda plani bilan mazmun planining o‘ziga xos qarama-qarshiligi va birligi asosida yuzaga keladi» deya ta’rif bergan. [4; 50-p.]

Ingliz va o‘zbek tillaridagi frazeologizmlarning qiyosiy tahlili

Ingliz va o‘zbek tillari frazeologizmlari qator o‘xshashlik va farqlarni aks ettiradi. Masalan, ingliz tilidagi *“Break the ice”* iborasi o‘zbek tilidagi *“Muzni eritmoq”* frazeologizmi bilan mazmun jihatdan mos keladi. Har ikkisi muammoli vaziyatni yumshatish yoki tanishuv jarayonini boshlashni anglatadi. Farqlarga kelganda, ingliz tilidagi *“Piece of cake”* iborasi o‘zbek tilidagi *“Qo‘ldan keladigan ish”* degan mazmunga yaqin, lekin madaniy fon jihatidan farqlanadi. Ingliz tilida bunday iboralarning keng qo‘llanilishi Viktoriya davridan boshlangan bo‘lsa, o‘zbek tilida ular qadimiy an‘analarga asoslangan [6]. Frazeologik birliklarni so‘zma-so‘z tarjima qilinganda boshqa ma’no kelib chiqadi, shu sababli iboralar yaxlit holda tarjima qilinadi. Leksik va struktur jihatdan ham mos kelmaydi. Bu ingliz va o‘zbek tillaridagi frazeologik ibora struktura, stilistik va leksik tomondan mos kelmaydi, lekin semantik tomondan mos keladi.

Frazeologik iboralarning tarjima jarayonida tilning milliy madaniyatiga e’tibor berish talab qilinadi. Ingliz va o‘zbek tilidagi frazeologizmlarni tarjima qilishda tarjimondan katta mahorat talab qilinadi. Ingliz tilidagi har bir madaniyatni, miliylikni aks ettirgan iboralarni tarjima jarayonida tarjimondan katta mahorat talab qilinadi. Masalan, ingliz tilida *“It is the last straw that breaks the camel back”* degan iborasini tarjimasida so‘zma-so‘z tarjima qilib bo‘lmaydi, ibora sifatida tarjimasi *“sabr kosasi to‘ldi”* deb talqin qilinadi. Bunda iboraning semantic tomoniga e’tibor beriladi. Sotsiolingvistika – xalqlar o‘rtasidagi urf – odatlar, milliy madaniy xususiyatlarini o‘rgandigan fan sohasi hisoblanib, tilni ijtimoiy muloqot vositasi sifatida o‘rganadi.

Frazeologizmlarning tarjima qilishdagi xususiyatlari

Frazeologizmlar tarjimasida asosiy e’tibor ularning ma’noviy mazmunini saqlashga qaratiladi. Masalan, *“Burn the midnight oil”* iborasi o‘zbek tilida *“Tuni bilan uxlamay ishlash”* shaklida ifodalanadi. Tarjima jarayonida bunday iboralar to‘g‘ridan-to‘g‘ri emas, balki mos ekvivalentlarni topish orqali amalga oshiriladi. Shu bilan birga, ba’zi hollarda frazeologizmlarning milliy xususiyatlarini tushuntirish talab qilinadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, tarjima jarayonida madaniyatlararo aloqalar muhim rol o‘ynaydi. M. Bakerning fikricha, frazeologik birliklarning to‘g‘ri tarjimasi madaniy bilim va lingvistik ko‘nikmalarni talab qiladi. Ushbu fikrni Sh. Rahmatullayevning ishlarida ham ko‘rish mumkin[3].

Frazeologik birliklar bir tildan ikkinchi tilga tarjima qilinganda quyidagi to‘rt usul orqali amalga oshiriladi:

- 1) ekvivalentlar vositasida tarjima qilish;
- 2) muqobil variantlar yordamida tarjima qilish;
- 3) kalka usulida tarjima qilish;
- 4) tasviriy usulda tarjima qilish;

1. **Ekvivalent usulida** tarjima qilishda turli xalqlar frazeologik birliklariga aksariyat hollarda xalqlar turmush sharoitlari, urf-odatlarini o‘xshash hisoblanadi. Masalan: o‘zbek tilida *qo‘ydek yuvosh* degan frazeologik birlik mavjud va ingliz tiliga *as gentle as a lamb* deb izohlanadi. Bu ibora ikki tilde ham kuchsiz va nimjon, yuvosh, beozor toifaga kiruvchi odamlarni izohlash uchun qo‘llaniladi.

Bunda ikki tilda frazeologik ekvivalentlari ma’no va uslubiy vazifa jihatlaridan bir biriga mos bo‘ladilar, chunki frazeologik birliklar negizida bir xil hayotiy tajribaga asoslangan tushunchalar yotadi. Bunday frazeologik birliklar tarjima qilish vaqtida bir birlarini bimalol

almashtira oladilar. Masalan, ingliz tilida *to suck somebody's blood*, o'zbek tilida birovning qonini so'rmoq, *the dogs bark, but the caravan goes on* - it xurar, karvon o'tar.

2. **Muqobil variantlar** asosida tarjima qilish tarjima qo'llanilgan frazeologik birlikka ekvivalent frazeologizm topilmaganda adekvatlik ko'p hollarda muqobil variantlar yordamida amalga oshiriladi. Boshqacha qilib aytganda, ma'no va uslubiy jihatlaridan mos ikki til frazeologik birliklar, bir birlaridan leksik tarkibda yoki tayanch komponentlaridan boshqa unsurlardan farq qiladilar. Masalan, shunday frazeologik birliklar mavjud ular ma'no jihatidan bir birlariga mos keladi, lekin tayanch komponentlari boshqa boshqaligi bilan ajralib turadi. Ingliz tilida *blue blood* o'zbek tilida *oq suyak*. Bu iboralar orqali aslzoda jamiyat vakillari nazarda tutilyapti. Ingliz tilidagi *blue blood* iborasini o'zbek tiliga so'zma-so'z tarjima qilsak, *zangori qon* deb tarjima qilinadi, bunday tarjima natijasida matnni tinglayotgan shaxs, matnni noto'g'ri tushunishiga sabab bo'ladi, shuning uchun tarjimon muqobil variantini topib to'g'ri tarjima qilish talab qilinadi. Bu tarjimondan ikki til milliy-madaniyatini bilishi talab qilinadi, agar tarjimon ingliz tilidan o'zbek tiliga tarjima qilayotgan vaqtida iborani so'zma-so'z tarjima qilsa, butunlay ma'no o'zgarib ketishiga sabab bo'ladi, shuning uchun tarjimon o'zbek tilidagi to'g'ri tarjimasini topish talab qilinadi.

3. **Kalkalash usuli.** Frazeologik birliklar hayotiy kuzatish asosida paydo bo'ladi va xalqlarning moddiy dunyoni tasavvur etishda o'xshashlik kuzatiladi.

Ammo hech bir tilda, muayyan tushunchani obrazli yoki his-hayajonli ifoda etadigan bir til frazeologik birligi o'zga til frazeologiyasi tizimida o'zining muvofiq ekvivalentiga ega bo'lmashligi mumkin. Bunday hollarda biz kalka, ya'ni so'zma-so'z tarjima qilish usuliga murojat qilamiz. Masalan, ingliz tilida *as slippery as an ell*, o'zbek tilida *baliqqa o'xshash sirg'onchiq*, bu misolda so'zma-so'z tarjima natijasida hosil bo'lgan birikma frazeologiya xususiyatiga ega bo'lib, ma'no va uslubiy vazifani aynan aks ettira olgan.

4. **Tasviriy usulda** muayyan frazeologik birliklarni gohida na ekvivalent, na muqobil variant va na kalka yordamida tarjima qilib bo'lmaydi. Bunday hollarda tarjimon noiloj tasviriy usulga murojat qiladi. «Tasviriy usul yordamida birliklar ma'nolari erkin ma'nodagi so'z yoki so'z birikmalari vositasida tushuntirib qo'ya qolinadi» (Q.Musaev, 2005). Bunday usulda ham milliy-madaniy xususiyatlarini hisobga oladigan bo'lsak, ular to'liq mos kelmaydi. Aksincha, ingliz va o'zbek tillarida ba'zi bir iboralar mavjudki, ularning boshqa tilda to'liq yoki qisman mos keladigan milliy-madaniy xususiyatni ifoda etadigan frazeologik birliklar mavjud emasligi tarjimonni qiyin vaziyatga tushib qolishiga sabab bo'ladi. Masalan, ingliz tilida *its Greek to me* iborasini, o'zbek tilida adekvat tarjimasini bo'lmaganligi tufayli biz bu iborani bu *mening uchun jumboq edi* deb tarjima qili olamiz, chunki o'zbek xalqi Grek yozuvi haqida tasavvurga ega emas. Masalan, ingliz tilida *crocodile tears* iborasini, o'zbek tiliga tarjimasini mavjud emas, agar biz bu iborani *krokodil ko'z yoshlari* deb tarjima qilsak hech qanday ma'no tushunilmaydi. Bunday iborani tarjima qilish vaqtida ekstraligistik qiyinchilik yuzaga keladi, chunki o'zbekistonda krokodil degan hayvon yo'q va bu hayvon to'g'risida tasavvurga ega emasmiz. Shuning uchun bu iborani tasviriy yo'l bilan *yolg'on yig'i yoki shayton yig'i* deb tarjima qilamiz.

Xulosa

Frazeologizmlar tildagi boyliklardan biri bo'lib, xalqning tarixiy va madaniy tajribasini aks ettiradi. Ingliz va o'zbek tillaridagi frazeologik birliklarning lingvomadaniy tahlili ular o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni aniqlash, til va madaniyat o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq anglash imkonini beradi. Ushbu tadqiqot lingvistika va madaniyatshunoslik sohalarida amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Бушуй Т.А. Констрактивная лексикография в уровневой интерпретации фразеологии исходного языка: дисс...доктора.филол. наук. – Самарканд, 1999. – 490 с.
2. Cambridge Idioms Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
3. Рахматуллаев Ш. Ўзбек тилининг фразеологик луғати. –Т.: Ўқитувчи, 1977. – 224 б.

4. Добровольский Д.О. Национально-культурная специфика во фразеологии // Вопросы языкознания. 1997. № 6. – С. 37-48
5. Kunin A.V. English Phraseology: A Theoretical Course. Moskva: Nauka, 1970. 5. Longman Dictionary of English Language and Culture. – England: Cambridge University Press, 1992. – 1519 p.
6. Кунин А.В. Англо-русский фразеологический словарь. Кунин А.В. – Изд. 3-е, испр., в двух книгах. – М.: СЭ, 1967. – Т.1. – 738с.; Т.2. – 739 – 1264 с.

GOOGLE ATAMSINING SODDA KO‘RINISHDAGI TASNIFI

Aktamova Xumora Rustam qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti akademik litseyi o‘quvchisi

Ilmiy rahbar: K.S.Raxmonov

SamDTU akademik litseyi informatika fani o‘qituvchisi
kraxmonovkamol88@gmail.com

Annotasiya. Ushbu maqola umumiy o‘rta ta’lim maktabi va akademik litsey o‘qituvchilari va o‘quvchilariga mo‘ljallangan bo‘lib, unda informatika faninig eng muhim va hozirgi zamon talabiga mos keluvchi atamalardan biri GOOGLE atamasi bo‘lib, bu atamani sodda ko‘rinishda tushuntirilgan.

Kalit so‘zlar: texnologiya keys, dasturlash, Google

Ta’limning barcha bosqichlariga oid umumiy pedagogik va didaktik talab o‘quvchi (yoki talaba)larning dasturiy bilim, tasavvur va ko‘nikmalari asosida mustaqil ishlash samaradorligini takomillashtirish, ilmiy fikrlashga, o‘quv faniga qiziqishini kuchaytirish, kasbiy bilimlarini chuqurlashtirish, nazariy va amaliy mashg‘ulot mobaynida ularning faolligini oshirishdan iboratdir. Jahon pedagogik tajribasi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o‘quvchi (yoki talaba)larni fanlarga qiziqitirishga, ularning mustaqil ishlashda faolliklarini oshirishga imkoniyati cheksiz ekanligini tasdiqlamoqda.

Ta’limning bugungi vazifasi o‘quvchilarni kun sayin o‘sib borayotgan axborot-ta’lim muhiti sharoitida mustaqil ravishda faoliyat ko‘rsata olishga, axborot oqimidan oqilona foydalanishga o‘rgatishdan iboratdir. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash imkoniyati va sharoitini yaratib berish zarur.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablari va akademik litsey ta’limi muassasalarida *dars jarayoniga interfaol usullarni qo‘llash, o‘quvchilarni dars maboynda faol ishlashga undash, mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish orqali ta’lim sifat samaradorligini oshirish ta’lim sohasining dolzarb masalalardan biridir. Ushbu uslubiy ishlama umumiy o‘rta ta’lim maktablari va akademik litsey ta’limi muassasalari o‘qituvchilarining matematika fanini o‘qitish jarayoniga interfaol usullarni qo‘llash orqali ta’limni sifat va samaradorligiga erishishda metodik yordam beradi deb umid qilamiz.*

Google atamsining sodda ko‘rinishdagi tasnifi.

Siz internetda biror narsani qidirish asnosida, albatta Google qidiruv tizimiga duch kelgansiz. "Google", ya’ni, gogl atamasi aslida "Google" so‘zining buzib aytilishidan kelib chiqqan. Google so‘zining o‘zi esa 1 dan keyin ketma-ket yuzta nol bilan yoziladigan sonning nomidir. Tasavvur qilish uchun, 1 dan keyin atiga bitta nol kelsa, ya’ni, raqam "10" shaklida yozilsa, bu son "o‘n" deyiladi. Birdan keyingi uchta nol - mingni, oltita nol - millionni, to‘qqiztasi esa, milliardni anglatadi. Endi, tasavvur qiling, birdan keyin yuzta nol kelsa! Bu sonni, ya’ni, Googleni raqamlar bilan yozib ifodalash ham qiyin. Axir nollar sonida adashib ketish ham hech gap emas.

Google atamasini Milton Sirotta ismli 9 yoshli bolakay o‘ylab topgan. Milton akasi Edvin bilan birgalikda, deyarli butun umr Nyu-Yorkning Bruklin mavzesidagi o‘z otasiga qarashli zavodda o‘rik danagini chaqish bilan shug‘ullanib ishlagan. Ularning amakisi Edvard Kasner Amerikada ko‘zga ko‘ringan matematiklardan biri edi. Aynan Kasner jiyani Milton bilan

xiyobonda sayr qilib yurgan paytda, amaki-jiyan sonlarning nomlari haqida suhbatlashib qolishadi. Shunda Milton matematik amakisidan 1 dan keyin 100 ta nol keladigan sonni nomini so'raydi. Kasner bunday sonning nomi hozircha yo'qligini aytib, jiyaniga, bu nomni o'zi o'ylab topishi mumkinligini taklif qiladi. Milton biroq o'ylagach, "Google" atamasini o'ylab topdi. Uning mazkur bolalarcha fikrini amakisi deyarli butun dunyoga mashhur qilib yubordi. 1938-yildan boshlab, bosma manbalarda Google soni tez-tez qayd etila boshladi va matematiklar orasida qiziqish bilan qabul qilinib, ommalashib ketdi.

Kasner faoliyatining aksar qismini Kolumbiya universitetida o'tkazgan. Uning hamkasbi Jeyms Nyumen bilan hamkorlikda yozgan "Matematika va tasavvur" nomli kitobida Google atamasi ilk bora keng omma hukmiga havola qilinadi. Garchi, Google soni amaliy jihatdan, masalan, bank ishi, yoki, buxgalteriya uchun yaroqsiz, aniqrog'i, keraksiz son bo'lsa-da, lekin, olimlar bu sondan turli ilmiy faktlarni taqqoslash va oddiy odamlarda tasavvur uyg'otish uchun foydalana boshlashgan. Masalan, Koinotdagi galaktikalar, yoki, astronomik masofalar haqida gap ketganda, olimlar "faloncha Google" deyish bilan, olamdagi aqlga sig'mas raqamlar haqida tasavvur uyg'otishga urinishgan.

Shuningdek, 9 yoshli tirrancha o'ylab topgan ushbu so'z, XXI asr boshida kelib axborot almashinish sohasida ham bilvosita katta o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Biz yuqorida gugl qidiruv tizimining nomi ham aynan Google atamasini noto'g'ri talqini ekanini aytib o'tgan edik. Google kompaniyasining asoschilaridan biri Larri Peyj ham matematikaga juda qiziqqan shaxs bo'lib, u Google soni haqida mutolaa qilish chog'ida, ushbu so'zni tasodifan xato yozib qo'yadi va shundan keyin, avvaliga qidiruv tizimini, keyin esa, butun boshli korporatsiyaning nomini shu son sharafiga ataydi.

Matematikada Google sonidan katta miqdorlarni albatta hisoblash mumkin. Masalan, xususan, shaxmat o'yinidagi o'ynalishi mumkin bo'lgan barcha partiyalar soni Googledan katta sonni tashkil qiladi. 70 ta odamning bir-biriga nisbatan turli xil tartiblarda joylashish variantlarining soni ham Googledan biroz katta bo'ladi. Ba'zi Astrofiziklarning fikricha, Koinotda bizga ma'lum barcha yulduzlarda mavjud bo'lgan atomlar sonini sanab chiqilsa, emishki, Googledan kichik son chiqarmish (tag'in kim biladi deysiz, axir Koinotning chek-chegarasi yo'qku...).

Shu o'rinda, Google terminiga yaqin qarindosh bo'lgan "guglopleks" termini haqida ham aytib o'tish joiz, guglopleks - birdan keyin Googleta nol bilan yoziladigan sonidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axborot texnologiyalari: A.A.Abduqodirov, Hayitov, shodiyev Toshkent –2002
2. «Informatika va informatsion texnologiyalar» Yuldashev A, Abduraxmonov B.X, Djurayeva X.G, Irgashev F. Toshkent –2001
3. S.S. G'ulomov va boshq. Iqtisodiy informatika. Toshkent, "O'zbekiston", 1999
4. S.S. G'ulomov va boshq. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, "O'zbekiston", 2000.
5. A.R. Maraximov, S.I. Raxmonqulova. Internet va undan foydalanish. Toshkent, 2001.
6. www.ziyonet.uz; <http://vsotut.ru>; www.microsoft.com

MUTAFAKKIRLAR VA JADIDLARNING TA’LIM OLUVCHILAR SHAXSINI RIVOJLANTIRISHDA TARBIYA TURLARINING TUTGAN O‘RNI HAQIDAGI QARASHLARI

Uzoqmirzayeva Oydinoy

Qo‘qon Universiteti Andijon filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘zbek mutafakkirlari va jadidlarning ta’lim oluvchilar shaxsini shakllantirishdagi tarbiya turlariga bo‘lgan qarashlari tahlil qilinadi. Forobiy, Ibn Sino, Mahmudxo‘ja Behbudiy, Abdulla Avloniy va boshqalarning tarbiya orqali shaxsni har tomonlama yetuk qilib tarbiyalash g‘oyalari yoritiladi. Maqola ilmiy- ommabop uslubda yozilgan bo‘lib, zamonaviy ta’limda bu qarashlarning ahamiyatini ham ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: tarbiya, mutafakkirlar, jadidlar, shaxs komoloti, ta’lim, axloqiy tarbiya, aqliy tarbiya.

Ta’lim va tarbiya har qanday jamiyatning ijtimoiy, madaniy va ma’naviy taraqqiyotida hal qiluvchi o‘rin egallaydi. Ayniqsa, shaxs kamoloti masalasi bugungi globallashuv va raqobat sharoitida yanada dolzarb bo‘lib bormoqda. Har qanday taraqqiy topgan jamiyatning tayanchi - bu intellektual va axloqiy barkamol avloddir. Shuning uchun ham tarix davomida buyuk allomalar, mutafakkirlar va islohotchi ziyolilar ta’lim bilan tarbiyani bir butun jarayon sifatida ko‘rib chiqqanlar.

O‘zbek xalqi tarixida Forobiy, Ibn Sino, Alisher Navoiy kabi mutafakkirlar, keyinchalik esa jadidlar – Mahmudxo‘ja Behbudiy, Abdulla Avloniy, Munavvarqori Abdurashidxonov kabi ma’rifatparvarlar shaxsni har tomonlama rivojlantirishda tarbiya turlarining ahamiyatiga alohida e’tibor berganlar. Ular zamonasining ilg‘or pedagogik qarashlarini ilgari surib, bu orqali shaxsda aqliy, axloqiy, jismoniy va estetik kamolotni uyg‘un ravishda shakllantirishini maqsad qilganlar.

Bugungi kunda ta’lim tizimini o‘z oldiga faqatgina bilim berishni emas balki barkamol insonni tarbiyalash vazifasini qo‘ymoqda. Shunday ekan, tarixiy merosimizdan saboq olib, mutafakkirlar va jadidlar tomonidan ilgari surilgan tarbiya turlarini o‘rganish va ularni zamonaviy ta’limga integratsiya qilish dolzarb vazifalaridan biridir.

Forobiy “Fozil odamlar shahri” asarida jamiyatni fozil, ya’ni axloqiy barkamol insonlar asosida qurish mumkinligini ta’kidlaydi. Unga ko‘ra, inson faqat bilim bilan emas, balki tarbiya orqali ma’naviy yuksaladi. Forobiy insonni kamolga yetkazish uchun aqliy, axloqiy va amaliy tarbiyani muhim deb biladi.

Ibn Sino esa ta’lim va tarbiyani insoning yosh xususiyatlariga qarab bosqichma -bosqich olib borishni tavsiya qiladi. U o‘zining “Donishnoma”sida tarbiyani aqliy, jismoniy va axloqiy turlarga ajratadi hamda har birining metodikasini bayon qiladi. Ibn Sinoning fikricha, bolaning tabiiy qobiliyatlarini tarbiya orqali to‘g‘ri yo‘naltirish mumkin.

Alisher Navoiy o‘zining ko‘plab asarlarida, xususan “Mahbubul- qulub”da tarbiya masalasiga alohida to‘xtaladi. U insonni kamolat sari yetaklovchi omil sifatida axloqiy tarbiyani ulug‘laydi. Navoiyda insonni inson qiluvchi eng muhim xususiyat - bu adolat, halollik, sabr, ilmu hunar egasi bo‘lishdir. Shuning uchun u tarbiyani faqat ota - ona emas, balki butun jamiyatning muqaddas vazifasi deb hisoblaydi.

XIX asr oxiri va XX asr boshlarida O‘rta Osiyoda yuzaga kelgan jadidchilik harakati o‘zining ta’lim islohati va ma’rifatparvarlik g‘oyalari bilan ajralib turadi. Jadidlar ta’limida nafaqat diniy bilimlar, balki dunyoviy fanlarni ham joriy qilishga harakat qilishgan. Ammo ularning asosiy e’tibori shaxs tarbiyasiga qaratilgan edi. Mahmudxo‘ja Behbudiy maktab va madrasalarda zamonaviy tarbiya usullarini joriy qilishni taklif etgan. U yosh avlodni nafaqat bilimli, balki vatanparvar, axloqiy pokiza, jismonan sog‘lom tarzda tarbiyalashni targ‘ib qilgan. Abdulla Avloniy esa “Turkiy guliston yoxud axloq” asarida tarbiya masalasini to‘liq tizimli tarzda ochib bergan. Uning fikricha, tarbiya - bu hayot, u bolaga hayotga tayyorlanish imkonini beradi. Avloniy aqliy, jismoniy, axloqiy, estetik va mehnat tarbiyasi turlarini alohida ko‘rsatgan va har birining mazmunini tushuntirgan.

Mutafakkirlar va jadidlar tomonidan ilgari surilgan tarbiya haqidagi qarashlar bugungi ta'lim tizimi uchun bebaho manba bo'lib xizmat qilmoqda. Ularning fikricha, shaxsni shakllantirish – bu faqat bilim berish emas, balki uni komil inson sifatida tarbiyalashdir. Har bir tarbiya turi - aqliy, axloqiy, jismoniy, estetik va vatanparvarlik tarbiyasi – inson ruhiyati va ongini shakllantiruvchi muhim omillardir.

Forobiy, Ibn Sino kabi buyuk allomalar shaxs kamoloti uchun tarbiyaning ilmi va ma'naviy asoslarini ishlab chiqqan bo'lsalar, jadidlar bu g'oyalarni amaliyotga tatbiq etish yo'lida harakat qilganlar. Mahmudxo'ja Behbudiy, Abdulla Avloniy, Munavvarqori Abdurashidxonov kabi jadidlar maktab tizimini isloh qilish, yangi o'quv dasturlari yaratish, bolalarni hayotga tayyorlash orqali shaxsni komillika yetkazishni asosiy maqsad deb bilganlar.

Zamonaviy jamiyatda har tomonlama rivojlangan, mustaqil fikrlay oladigan, yuksak axloqiy fazilatlariga ega bo'lgan avlodni tarbiyalash eng muhim vazifalardan biridir. Bu borada o'zbek mutafakkirlarning tarixiy va madaniy merosi o'rganilishi, tahlil qilinishi va ta'lim jarayoniga tatbiq qilinishi zarur. Shuningdek, bu qarashlar milliy g'oyamiz- "ma'naviy yetuk avlod tarbiyasi" bilan hamohangdir. Ular bugungi kun ta'lim muassasalarida tarbiyaviy ishlarni olib borishda, yangi metodikalarni ishlab chiqishda, pedagogik yondashuvlarni takomillashtirishda muhim nazariy asos bo'la oladi. Xulosa qilib aytganda, mutafakkirlar va jadidlarning shaxs tarbiyasiga oid qarashlari vaqt sinovidan o'tgan, chuqur hayotiy tajribalarga asoslangan bo'lib, ular bugungi yosh avlod tarbiyasida ham dolzarbligini yo'qotmagan. Bu boy ilmiy-ma'naviy merosni chuqur o'rganish va amaliyotga tatbiq etish orqali biz yanada barkamol jamiyat sari dadil qadam qo'ya olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abu Nasr Forobiy. "Fozil odamlar shahri". Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti. 1995-yil.
2. Abu Ali Ibn Sino. "Donishonoma". Toshkent. "Fan" nashriyoti, 2000-yil.
3. Alisher Navoiy. "Mahbub ul-qulub". Toshkent. "Navoiy" nashriyoti, 2006-yil.
4. Mahbudxo'ja Behbudiy Behbudiy. "O'zbekiston madaniyati va jadidlar islohotlari". 2001-yil.
5. Abdulla Avloniy. "Turkiy guliston yoxud axloq". 2003-yil.

RITORIK SO'ROQ GAPLARDA INKOR MAZMUNING IFODALANISHI

Sariyeva Sarvinoz

Samarqand davlat tibbiyot
universiteti akademik
litsey ona tili va adabiyot fani
o'qituvchisi

Annotatsiya: O'zbek tilshunosligida ritorik so'roq gaplar alohida ahamiyatga ega. Maqolada ritorik so'roq gaplarning mazmuniy tuzilishi, nutqdagi o'rni, turlari, uni shakllantiruvchi vositalarni ko'rsatib berishga harakat qildik.

Kalit so'zlar: sof so'roq gaplar, ritorik so'roq gaplar, so'roq gap turlari, nutq jarayoni, so'zlovchi, tinglovchi, darak gap, buyruq gap, istak gap.

Kirish So'roq gaplarning mazmuniy tasnifi, ritorik so'roq gaplarning o'ziga xos xususiyatlari yoritilgan, lekin hozirga qadar so'roq gaplarning shakliy – mazmuniy tuzilishi o'zbek tilshunosligida monografik yo'nalishda tekshirish ob'yekti bo'lgan emas.

Shunga ko'ra o'zbek tilidagi so'roq gaplarning mazmuniy tuzilishini ularning yashirin darak, buyruq ob'yektiv mazmunining ifodasi sabablarini aniqlash maqsad qilib bayon etilganlardan kelib chiqib, so'roq gaplarda shakl va mazmun munosabati masalasini yoritib berishdan oldin ayni gap turining mohiyati, uning grammatik kategoriyalarida tutgan o'rni haqida mulohaza yuritamiz.

Gapning kommunikativ kategoriyasida so‘roq gaplar o‘ziga xos o‘rin tutadi. Bunday gaplar so‘zlovchining narsa – predmet, voqeylik haqidagi so‘rog‘ini anglatadi. So‘zlovchi gapning bu turi vositasida bevosita tinglovchiga murojaat qiladi, uni nutqiy aloqaga jalb etadi. So‘roq gaplar ayni shu jihatlari bilan darak, buyruq va istak gaplardan farqlanadi. So‘roq gaplarda biror noma’lum narsaga ishora qilinadi. Noma’lum narsa esa so‘roqni ifodalovchi maxsus vositalar (so‘roq olmoshlari, so‘roq yuklamalari va ohang) yordamida ta’kidlanadi.

Nutq jarayonida gaplar darak, so‘roq, buyruq va istak gaplar ko‘rinishida qo‘llanilishi mumkin. Masalan: darak gaplar bir o‘rinda xabar, boshqa o‘rinda esa ishonch yoki tashviq ma’nosi ishtirokida shakllantiradi.

So‘roq gaplar ham so‘zlovchining kommunikativ maqsadi asosida buyruq, taajjub, darak, kinoya va hokazo ma’nolar ishtirokida tuziladi. Buyruq va istak gaplarda ham ayni shunday jarayon sodir bo‘ladi.

So‘roq gaplarni uch turga ajratib o‘rganilgan:

- 1) Sof so‘roq gaplar,
- 2) ritorik so‘roq gaplar (javob talab qilmaydigan so‘roq gaplar),
- 3) so‘roq buyruq gaplar.²⁸

Shulardan ritorik so‘roq gaplar ikki guruhga ajratiladi: 1. So‘roq so‘zlari va muvofiq keluvchi ohang yordamida tuzilgan ritorik so‘roq gaplar. Shuningdek, so‘roq buyruq gaplarda ko‘pincha iltimos- buyruq ma’lumotlarini yumshoqroq ifodalash maqsad qilib olinadi: sen qachon bayram qilasan, bolajon? (O‘,Hoshimov. Daftar hoshiyasidagi bitiklar), (Sen ham bayram qilgin – ma’nosida).

So‘roq gaplarda sof so‘roq, xabar, taajjub, tashvish, g‘amxo‘rlik, g‘azab, gumon, kuchli hayajon, turli emosional ottenkalar – kinoya, zorlanish, ta’kid, norozilik, achinish, tanbeh, sevinch, kesatish kabi ma’nolar ifodalanadi. Bu ma’nolar so‘roq gapda ifodalangan markaziy ma’noga qo‘shilgan qo‘shimcha ma’nolar hisoblanadi. Masalan: Nahotki yosh bola yolg‘on gapiradi? Gapida yosh bola hech qachon yolg‘on gapirmaydi qat’iy hukm – xabar ma’nosi ifodalanadi. Bu mazmun, ya’ni xabar gapning ichki tuzilishidan yashirin tarzda anglashiladi. So‘roq gapning shakliy tuzilishiga muvofiq tarzda ifodalangan mazmun so‘roq mazmuni hisoblanadi. Chunki u gapda ochiq tarzda ifodalangan va o‘zining moddiy ifodasiga egadir. So‘roq gapda ifodalangan xabar ma’nosini yashirin, shuning uchun o‘zining moddiy ifodasiga ega emas. Nahotki so‘zi so‘roq yuklamasi, u ko‘pincha hayratlanishni bildiradi. Bola beg‘ubor inson, uning ko‘nglida birovga nisbatan yomonlik bo‘lmaydi. Shuning uchun ham gapning mazmunidan anglashiladiki, yosh bola hech qachon yolg‘on gapirmaydi.

Bu o‘rinda ritorik so‘roq gaplarda so‘zlovchi sub’yektiv munosabati (taajjub, g‘azab, gumon, hayajon kabilari)ning ifodalanishi uning xabari, buyrug‘i kabi ma’nolarning reallashishi bilan qorishtirib yubormaslik lozim bo‘ladi.

So‘zlovchining sub’yektiv munosabatini ifodalovchi so‘roq gaplarda bunday munosabat qo‘shimcha axborot (propozitsiya)ni yuzaga keltirmaydi. Shu tarzda munosabatning ifodalanish masalasini sub’yektiv munosabatlaridan tashqari xabari, buyrug‘i kabi ma’nolarni ifodalovchi so‘roq gaplarda qo‘shimcha axborot shakllanadi. Bu axborot esa so‘zlovchining kommunikativ niyati asosida yuzaga keladi.

- Dollar? Menda dollar nima qilsin? Umuman, senga dollarning nima keragi bor? (O‘,Hoshimov. Daftar hoshiyasidagi bitiklar 134-bet).

Birinchi gapda so‘roq gapni ohang, ikkinchi gapda nima so‘roq olmoshi shakllantiryapti. Nima qilsin? So‘z birikmasi orqali yo‘q degan inkor ma’no anglashilyapti. Nima keragi bor? So‘z birikmasi orqali esa kerak emas inkorlik ma’nosi ko‘rinib turibdi.

Demak, so‘roq gaplarda so‘zlovchi munosabatining ifodalanishi modallik doirasida so‘zlovchining xabari yoki buyrug‘ining ifodalanishi esa kommunikativlik doirasida o‘rganilishi lozimligi ayon bo‘lib turibdi.

²⁸ А.Фуломов, М.Аскарова. Ҳозиги ўзбек адабий тили. Синтаксис. Т.: «Ўқитувчи» 58-59 – бетлар.

Quyidagi gaplarni qiyoslaymiz: 1. Ajabo, bu nima ekan? (Saodat). 2. Bu sovg'alarni qaytarib olish uchun berganmiding? (so'zlashuvdan).

Har ikki gapda so'roq bilan birga so'zlovchining taajjubi – subyektiv munosabati ifodalangan. Biroq ikkinchi gapda so'zlovchining munosabatidan tashqari, qo'shimcha axborot ham ifodalangan. Chunki gap mazmunidan yashirin tarzda «Bu sovg'alarni qaytarib olyapsan» hukmi anglashilib turibdi.

Demak, so'zlovchining yordamida so'roqni hamda voqeylik haqidagi xabarni ifodalashdan iborat.

Darak yoki buyruqni ifodalovchi ritorik so'roq gaplarda emotsionallik kuchli tarzda ifodalanadi. Quyidagi gaplarni qiyoslaymiz:

1. Nima qilasiz podadan oldin chang ko'tarib?! Milisa gunohi bo'ynida ekanki, tipirchilab qopti, demaydimi! Nima Shahnoza erini bo'g'ib o'ldiribdimi?

Birinchi gapda «podadan oldin chang kutrmang!» qat'iy buyruq ohangi, ikkinchi gapda darak mazmunini «Milisa gunohi bo'ynida ekan, tipirchilab qoldi», uchinchi gapda esa inkor mazmunini ifodalovchi darak gap ifodalagan –mi so'roq yuklamasi, yo'q modal so'zining o'rnida qo'llaniladi.

Kim olmoshi «Ko'chani kim supuradi?» (O',Hoshimov. Tushda kechgan umrlar) tipidagi gaplarda darak pressuppozitsiyalari mavjud. Chunki «Bu pressuppozitsiya ayni so'roq gapdagi formal – semantik nomunosiblikning sababi ana shunda».²⁹

«Ko'chani kim supuradi?» so'roq gapning mazmuniy tuzilishi murakkab bo'lib, unda har bir nechta darak, buyruq pressuppozitsiyalari anglashiladi. Undan «Ko'chani supur», «Ko'chani supurmayman», «Ko'chani supurishga hech kim yo'q» singari qator pressuppozitsiyalar anglashiladi, ya'ni ularning qaysi biri haqida fikr yuritilganligi nutqda ma'lum bo'ladi. Masalan: «Apiraysa qilarmish! Aytishga oson. Aslida-ku har kimning joni xudoning omonati. Ertami – kechmi oladi omonatini. Bir yilgacha yarimjon bo'lib yuradimi? Ko'chani kim supuradi?» (O',Hoshimov. Tushda kechgan umrlar).

Matndagi «Ko'chani kim supuradi?» gapining ichki tuzilishidan «Ko'chani supurolmayman» darak – inkor axboroti yashirin ifodalangan bu esa so'roq murakkablik belgilariga ko'ra nomunofiqlikni yuzaga keltirgan. Kuzatishlardan bunday semantik tuzilishli gaplar –mi va qanday vositali so'roq gaplar bilan bir paradigmani hosil etayotganligi ma'lum bo'ladi.

Ko'chani kim supuradi? Ko'chani supurolamanmi? Ko'chani qanday qilib supuraman?

Demak, shakl va mazmun jihatidan nomunofiqlik bo'lgan so'roq gapning ichki tuzilishidan darak hamda buyruq xarakteridagi yashirin axborotlar ifodalanadi.

Xulosa. Ritorik so'roq gaplarda ifodalangan mazmunning sof so'roq gap, darak, buyruq yoki istak gaplardan ko'ra tinglovchiga kommunikativ ta'sirining kuchliligi nutqning emotsional-ekspressiv ta'sirining yuqori ifodalanishiga sabab bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. А.Абдуллаев. Риторик сўроқ гаплар эмоционал – экспрессив фикр ифодалаш воситаси сифатида //Ўзбек тили ва адабиёти. Т.: 1974, № 4, 48-бет.
2. Hoshimov O' "Tushda kechgan umrlar" Roman T: 2023.

²⁹ А.Абдуллаев. Риторик сўроқ гаплар эмоционал – экспрессив фикр ифодалаш воситаси сифатида //Ўзбек тили ва адабиёти. Т.: 1974, № 4, 48-бет.

MUNDARIJA

KIRISH SO‘ZI	3
1. <i>Elmurodov A.A., Davronova F.P.</i> Veterinariya va chorvachilik sohasida uzluksiz ta’limda xorijiy tillarni o‘qitishning dolzarbligi va ahamiyati haqida ayrim mulohazalar.....	4
2. <i>Mattiyev I.B.</i> Xorijiy tillarni o‘qitishda xorijiy tajribalardan foydalanish va innovatsion texnologiyalarning o‘rni.....	7
3. <i>Рузикулов Р.Ф., Мурсаидова Р.Р.</i> Мустақил таълим – замонавий узлуksиз таълим тизимининг долзарб масаласи.....	10
4. <i>Buronov A.Y., Khushnazarov Z.Sh., prof. Nie L.F., prof. Bozorov Kh.A.</i> Ether modification of tricyclic and tetracyclic thieno[3,2-d]pyrimidine scaffolds.....	14
5. <i>Axmedova Z.R., Buronov A.Y., A.O. Nasrullayev A.O., Bozorov X.A.</i> Galogen saqlagan (E)-5-benziliden-5,6,7 A-tetragidro-8-onlar sintezi.....	16
6. <i>Sadikov D.O. Yuldoshev X.T.</i> Akademik litseylarda kimyo darslarini tashkil etishda zamonaviy axborot texnologiyalarining o‘rni.....	17
7. <i>Sattorova F.E.</i> Phraseological means of expression of the national-cultural picture of the world in a literary text.....	20
8. <i>Yuldasheva D.B.</i> O‘zbek tili va ingliz tillarida so‘z birikmalar orasida iqtisodiy terminlarning qo‘llanilishi.....	23
9. <i>Nizamov G.M., Qarshibayeva Z.</i> Yangi O‘zbekistonda zamonaviy uzluksiz ta’lim tizimining dolzarb masalalari.....	28
10. <i>Mamanazarov S.I.</i> Ma’naviy isloh otlarning oila tarbiyasi va jamiyatni axloqiy jihatdan yangilash jarayonidagi o‘rni.....	30
11. <i>Xotamova G.</i> Yozma matnning gender xususiyatlarini aniqlashda grafologiyaning roli	33
12. <i>Alimov M.A.</i> Akademik litseylar tizimida yangicha yondashuv va islohotlar.....	36
13. <i>Maxmudov F.D., Berdiyev D.R.</i> Akademik litseylarda raqamli texnologiyalar yordamida fizika fanini o‘qitish usullari	38
14. <i>Xidirov X.I., Eshboev J.F.</i> Yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlashning vosita va uslublari.....	41
15. <i>Obilqosimov M.</i> Globallashtgan dunyoda talaba-yoshlarni turli xildagi salbiy illatlardan asrash vazifalari.....	43
16. <i>Xoliqulov F.T.</i> Akademik litseylarda matnli masalalar mavzusi orqali o‘quvchilarning axborot bilan ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.....	46
17. <i>Адилова С.</i> Изучение основ программирования на уроках русского языка.....	49
18. <i>Norboyeva D.J.</i> Boshqaruv psixologiya sohasidagi terminlarning qiyosiy-leksikologik tahlili va tarjima nazariyasi.....	51
19. <i>Комилова М.К.</i> Проектная деятельность на занятиях русского языка	55
20. <i>Чернова Т.А.</i> Проявление религиозной тематики в произведениях современных писателей востока: Ф. Светлова «Отверзи мне двери» и Улугбека Хамдама «Бунт и смирение»	59
21. <i>Tovosharov M.E.</i> Nofilologik ta’lim talabalarining kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishning ustuvor yo‘nalishlari.....	63
22. <i>Amonova M.S.</i> Miqdoriy analiz bo‘limini o‘qitishda “Konstruktor” va “Sinkveyn” metodlarining qo‘llanilishi.	64
23. <i>Ro‘ziyeva H.Sh.</i> Intensiv texnologiyalarni onlayn o‘rgatuvchi videoma’ruzalarni yaratish va ulardan foydalanish samarasi.....	68

24. <i>Eshnayeveva F.Q.</i> Ona tili fanini o'qitishda zamonaviy metodlarning o'rni.....	70
25. <i>Zoyirova D.A.</i> Isajon Sulton hikoyalarida turkum va timsol.....	74
26. <i>Isakova M.S.</i> Kristallarda ion implantatsiya metodi.....	77
27. <i>Xushvaktov A.A.</i> Zamonaviy ta'limda sun'iy intellektning o'rni.....	80
28. <i>Kenjayev Sh.Sh., Azimov Sh.Sh.</i> O'quvchilarning matematik tafakkurlarini shakllantirish metodikasi.....	81
29. <i>Kenjayev Sh.Sh., Azimov Sh.Sh.</i> Kubik tenglama va Kardano formulasi.....	84
30. <i>Ro'ziyeva H.Sh.</i> Onlayn ta'lim platformalarining o'quvchilar uchun samarasi.....	85
31. <i>Rasulov U.M., Mansurov U.</i> Testlarda sun'iy intellekt yordamida avtomatik baholashning dolzarbligi va imkoniyatlari.....	87
32. <i>Курбанов А.А.</i> Роль правовых механизмов и коммуникаций в гармонизации толерантности в Новом Узбекистане.....	89
33. <i>Dusmamadova G.Sh.</i> Priorities for the formation of communicative competencies of students of non-philological education.....	92
34. <i>Mahamatov I., Bedanov E., Qamardinov M., Isayev M.S.</i> Bioflavonoidlarning hayvon organizmiga ta'siri.....	94
35. <i>Xursanova Z.A.</i> Kimyoviy laboratoriyarni bajarishda akt dan foydalanish.....	96
36. <i>Eshonqulov Z.A., Xusanova D.U.</i> Kimyo darslarini samarali va qiziqarli bo'lishida didaktik metodlardan foydalanish.....	99
37. <i>Islomov L.B.</i> Akademik litseylarda kimyo fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va ularning samarasi.....	101
38. <i>Elmuradova S.A.</i> Masofaviy ta'lim platformalari: yutuqlar va kamchiliklar.....	103
39. <i>Nigmatov Z.M.</i> Kimyo laboratoriya mashg'ulotlarini "Keys-stady" texnologiyasi asosida takomillashtirish.....	105
40. <i>Djumayev M.M.</i> Matematik tushunchalarni ta'riflashning nazariy asoslari va didaktik yondashuvlar.....	106
41. <i>Axrorova N.I.</i> Information protection in internet payment systems.....	108
42. <i>Axrorova N.I.</i> Oliy ta'limda raqamli platformalarni kompyuter imitasion modellar asosida takomillashtirish.....	112
43. <i>Умарова С.К.</i> Принципы образования зооимов.....	115
44. <i>Shermatov A.A.</i> Xizmat ko'rsatish sohasida investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari..	117
45. <i>Norkulov J.Sh.</i> Appoloniyl aylanasi: geometriya olamining sirli javohiri.....	120
46. <i>Usmanov B.Kh.</i> Enhancing creative thinking in students through international assessment insights: a methodological approach.....	122
47. <i>Xolikova G.B.</i> Dars jarayonida o'quvchilar diqqatining tarqoqligiga sababchi omillar va diqqatni jamlashning samarali usullari.....	125
48. <i>Rustamova Sh.I.</i> Integrating critical English teaching in the context of modern continuous education reforms in New Uzbekistan	127
49. <i>Quybakov X.R.</i> Akademik litseylarda o'quvchilar mustaqil ta'limini "Bahs-munozara" usulida tashkil etish.....	130
50. <i>Uzoqmirzayeva O.B.</i> Osteoparoz va bog'im kasalliklari	132
51. <i>Yalgasheva D.U.</i> Ona tili fanini o'qitishning o'ziga xos usullari va prinsiplari	133
52. <i>Abduvaxidova G.A.</i> Yoshlarning huquqiy madaniyati hamda savodxonligini yanada oshirishda "Davlat va huquq asoslari" darsida interfaol usullardan foydalanish.....	137
53. <i>Qurbonaliyeva Sh.M.</i> Taqqoslama va uning xossalari.....	139

54. <i>Qudratilloev Sh.K.</i> Inklyuziv ta’lim va tarbiya jarayonida ma’naviy-axloqiy bilimlarning ahamiyati.....	144
55. <i>Eshniyozov X.T.</i> Identifikatsion belgilar orqali matn muallifini aniqlash usullari.....	146
56. <i>Nabiyev F.A.</i> Xorijiy tillarni o‘qitishda xorijiy tajribalar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish muammolari.....	148
57. <i>Musayev O.S., Keldiyorov S.D.</i> Umumta’lim fanlarini o‘qitishda ispring dasturidan foydalanish.....	151
58. <i>Musayev O.S.</i> Video darslarni tashkil etish metodikasi va dasturlari.....	153
59. <i>Mamatqulova B., Narbayeva S.</i> Tovuqsimon qushlarning inkubatsiyalash sharoitlari...	155
60. <i>Rajabov Y., Mamatqulova B.</i> Xonakilashtirilgan parrandalar ajdodlari.....	156
61. <i>Keldiyorov S., Ismatullayeva M.</i> Zubtutum o‘simligining xalq tabobatida ahamiyati....	158
62. <i>Qarshiboyeva Z.A.</i> Imom al-Buxoriy asarlarida axloqiy tarbiya.....	160
63. <i>Usanov Y.D., Artikov F.S.</i> Akademik litseylar ta’limida vizualizatsiyani rivojlantirish: muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari.....	162
64. <i>Shaymanova Y.T.</i> Erkin Vohidov she’riyatida o‘zlashma iboralar tahlili.....	164
65. <i>Ubaydullayeva Y.L., Shaymanova D.O.</i> XIX asrda Turkiston ta’lim tizimidagi o‘zgarishlar.....	167
66. <i>Negmatova D.X.</i> Darsliklar materiallari asosida badiiy san’atlarni o‘rgatishda ilg‘or pedagogik texnologiyalardan foydalanish.....	169
67. <i>Yalgasheva D.U., Ergashev X.A.</i> Badiiy matnda shevaga xos so‘zlarning tasviriy xususiyatlari (Sobir O‘nar asarlari misolida).	176
68. <i>Matyazov J., Jo‘rayev I.</i> Fizikaning ayrim masalalariga koshi tengsizligining qo‘llanilishi.....	179
69. <i>Bozorova G.R.</i> Xorijiy dramatik asarlarni o‘qitish orqali o‘quvchilarda taqqoslash, fikrlash ko‘nikmasini shakllantirish usullari	181
70. <i>Kobilov N.O‘.</i> Badiiy matnning lingvopoetik va lingvopragmatik tahlili haqida ba’zi mulohazalar.....	184
71. <i>Raxmonov K.S., Musayev O.S.</i> Chiziqlar tilga kirganda (Shtrix-kod haqida)	186
72. <i>Jumanov X.Sh.</i> Elektron darsliklarni sinovdan o‘tkazish va sifatni baholash.....	189
73. <i>Jumanov X.Sh.</i> Individuallashtirilgan o‘qitish va moslashuvchan dasturlar.....	192
74. <i>Isakova M.S., Ruziyev A.M.</i> Qattiq jismlarda raman sochilishni o‘rganish.....	195
75. <i>Ruziyev A.M., Elmurodov O‘.T.</i> Kombinatsion sochilishning klassik nazariyasi.....	204
76. <i>Adilov B.A.</i> Geometriyaning maksimum va minimumga oid masalalari.....	206
77. <i>Jumayev M.M., Alikulov Y.P., Maxmudov I.N.</i> Ifodalarni soddalashtirishda va ko‘phadlarni ko‘paytuvchilarga ajratishda hosilani o‘rni.	208
78. <i>Alimov M.N.</i> Mavlono Muhammad Qozining davlat boshqaruv sohasidagi g‘oyalari.....	210
79. <i>Isroilov E.N.</i> Ingliz va o‘zbek tillaridagi frazeologizmlarning lingvomadaniy tadqiqi...	215
80. <i>Aktamova X.R.</i> Google atamsining sodda ko‘rinishdagi tasnifi.	218
81. <i>Uzoqmirzayeva O.</i> Mutafakkirlar va jadidlarning ta’lim oluvchilar shaxsini rivojlantirishda tarbiya turlarining tutgan o‘rni haqidagi qarashlari.....	220
82. <i>Sariyeva S.N.</i> Ritorik so‘roq gaplarda inkor mazmunining ifodalanishi.....	221

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

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH QO‘MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA
BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI AKADEMIK LITSEYI**

**“YANGI O‘ZBEKISTONDA ZAMONAVIY UZLUKSIZ TA‘LIM TIZIMINING
DOLZARB MASALALARI”**

**MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
ANJUMANI MATERIALLARI**

TO‘PLAMI

29-30-aprel. 2025-yil

SAMARQAND – 2025. 227-bet.

2025-yil 30-aprelda bosishga ruxsat etildi:
Ofset bosma qog‘ozi. Qog‘oz bichimi 60x84 ¹/₁₆.
“Times” garniturası. Ofset bosma usuli.
Shartli b.t. 28,4. Adadi 20 nusxa. Buyurtma 6/1.

“Sardor poligraf” OK bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Samarqand viloyati, Samarqand tumani, Xishrav MFY.

Bosmaxona tasdiqnomasi



8136