

73 Son
2025

Iyun

USTOZLAR UCHUN

respublika pedagoglar jurnali

1-TO‘PLAM



ISBN 978-9943-6663-3-7



O'zbekiston



pedagoglar.org



info@pedagoglar.org

TAHRIRIYAT | EDITORIAL

Editor in chief

Saidova Mohinur Jonpo'latovna

Executive Secretary

Abdurahmonov Boburjon

*He is mathematic teacher at
Uzbekistan District 49 Secondary School*

Preparing for publishing

Xoliqov Zokirjon Shavkatjon ugli
CODEMI academy teacher

Bosh muharrir

Saidova Mohinur Jonpo'latovna

Mas'ul kotib

Abdurahmonov Boburjon

*O'zbekiston tumani 49-umumiy o'rta
ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi*

Nashrga tayyorlovchi

Xoliqov Zokirjon Shavkatjon o'g'li
CODEMI akademiyasi o'qituvchi

TAHRIRIYAT KENGASH A'ZOLARI | EDITORIAL BOARD MEMBERS

Saidova Mohinur Jonpolatovna, Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Primary Education, Bukhara State Pedagogical Institute

Turdiyev Sardorjon Abdumuminovich, doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, associate professor of Navoi State University of mining and technology

Qurbonov Oybek Muhammadqulovich, doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, docent of the Mining Electromechanics Department of Navoi State Mining and Technology University

Mustafayev Oybek Bobomuradovich, doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, associate professor of Navoi State University of mining and technology

Saydaxmetova Shaxnoza Ravshanbekovna, Doctor of Philosophy (PhD) Pedagogical Sciences, Tashkent State Pedagogical University, Uzbekistan

Zhuraev Akbar Shavkatovich, PhD, acting Associate Professor of the Department of Mining Electromechanics, Navoi State Mining and Technology University in the Republic of Uzbekistan

Yuldasheva Nilufar Ibrokhimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Art Sciences, Senior Researcher of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Institute of Art Studies, "Art History" Department

Shukurova Ugiloy Umarovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological, Docent of Psychological Sciences, Council of the Gulistan State University of Uzbekistan

Abdullayev Baxodir Abdugafforovich, Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Associate Professor, Associate Professor of the Department of "Accounting and Management" of the Andijan Machine-Building Institute

TAHRIRIYAT MANZILI | EDITORIAL ADDRESS

UZB: 712000. Farg'ona viloyati, Rishton shahri, Istirohat bog'i ko'chasi 24-uy
www.pedagoglar.uz, E-mail: info@pedagoglar.uz Tel: +998 90 905-14-30

ENG: 712000. Fergana region, Rishtan city, Park park street 24
www.pedagoglar.uz, E-mail: info@pedagoglar.uz Tel: +998 90 905-14-30

O`RTA OSIYO XONLIKLARI O`RTASIDAGI SAVDO YO`LLARI

Abduraxmonova Dilorom Zoirjon qizi

Andijon viloyati Marhamat tumani 43-maktabning

Tarix fani o`qituvchisi

Annotatsiya: XIX asrda mintaqadagi uchta davlat, ya`ni Qo`qon, Xiva va Buxoro xonliklari o`rtasida o`zaro ichki va tashqi savdo yo`lga qo`yilgan bo`lib, shuningdek ularni Afg'oniston, Hindiston, Xitoy, Eron, Rossiya davlatlari bilan bog'lovchi savdo yo'llari ko`p asrlik savdo aloqalari jarayonida rivojlangan bo`lib, ularning eng muhimlari Buyuk ipak yo`li davridayoq shakllanib, qadimdan faoliyat ko`rsatgan.

Kalit so'zlar: davlat, aholi, xonlik, savdo-sotiq, , shahar, aloqa, an'ana, boj, to`qimachilik, kulolchilik, qurol-yaroq.

Xonliklar qo`shni davlatlar bilan savdo-sotiq aloqalarida avvalo ichki savdo yo'llari orqali tashqi yo'llarga chiqilardi. Xonliklarda ko`pgina yirik shaharlar, xususan, Qo`qon xonligida – Qo`qon, Andijon, Namangan, Marg'ilon, Toshkent shaharlari, Buxoro amirligida – Buxoro, Qarshi, Samarqand, Chorjo`y, Shahrisabz, Termiz shaharlari, Xiva xonligida – Xiva, Qo`ng'iro`t shaharlari o`sha davrning asosiy savdo markazlari bo`lib, ular bilan bog'langan savdo yo'llari har bir mamlakat iqtisodiy hayotida muhim rol o`ynagan. Ushbu shaharlarda hunarmandchilikning yaxshi yo`lga qo`yilganligi oqibatida ishlab chiqarilgan tovarlar O`rta Osiyoning ichki va tashqi bozorida ko`p miqdorda sotilgan. To`qimachilik, kulolchilik, qurol-yaroq va turli-tuman ro`zg'or buyumlarini yasash bilan mashhur bo`lgan ushbu shaharlar o`zaro savdo-sotiq orqali chambarchas bog'langan edilar. Xiva va Buxoro, Buxoro va Samarqand, Buxoro va Toshkent, Buxoro va Marg'ilon, Toshkent va Qo`qon, Samarqand va Qarshi o`rtasidagi savdo aloqalari XIX asrning o`rtalarida juda yuqori darajada bo`lib, mazkur shaharlar o`rtasidagi madaniy jarayonlarga ham ta`sir etgan. Qo`qon, Marg'ilon va Namangan shaharlarida ip va ipak matolar (atlas, shoyi, beqasam, adras, chit, bo`z va h.) to`qilgan. SHuningdek, boshqa hunarmandchilik tarmoqlarida xo`jalik asboblari, dehqonchilik uchun kerakli uskunalari, qurol-yaroqlar, zargarlik buyumlari, qog'oz va boshqa buyumlar ishlab chiqarilgan.[1] Buxoro, Samarqand, Xo`jand va Toshkent yirik hunarmandchilik markazlari sifatida shuhrat qozongan. Bu shaharlarda minglab kishilar hunarmandchilik bilan shug'ullanardi. Yirik shaharlardagi ko`pgina mahallalar hunarmandchilik tarmoqlari bilan nomlanardi. Toshkentdagi "O`qchi", "Kamolon" mahallalarida o`q va kamonlar ishlab chiqaradigan hunarmandlar yashagan. Samarqand shahrida "Zargaron", "Chelangaron", "Kamongaron", "Misgaron", "Sandiqsozlar", "To`qimado`zlik", "Bo`yoqchilar" kabi hunar maskanlari, mahallalari bo`lgan va hokazo Hunarmandlarning mahsulotlari ichki va tashqi bozorlarning muhim buyumlari sifatida juda qadrlangan. Bu davrga kelib Buxoro

amirligining Rossiya bilan elchilik va savdo aloqalari yuqori darajaga ko'tarilgan bo'lib, u amirlik uchun tayyor mahsulotlar bozori sifatida katta ahamiyat kasb etgan. E'tirof etish lozimki, O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi o'zaro ziddiyatlar, hududiy kelishmovchiliklar, g'arbiy to'qnashuvlar yuz berib tursa-da, moddiy ehtiyojlar tufayli o'zaro savdo-sotiq olib borish, o'zaro xo'jalik aloqalari o'rnatish uzluksiz davom etgan. Shu sababli xonliklar o'rtasida savdo-sotiq yo'lga qo'yilib, hech qachon butunlay to'xtamagan va bunda savdo yo'llari muhim ahamiyat kasb etgan. O'zaro urushlar davomida, har bir hukmdor savdo yo'llariga yagona hukmronlik va homiylik qilishga intilib kelgan. Savdo aloqalarining yuksalib borishida qadimiy karvon yo'llarining o'ziga xos ta'siri bo'lib, bu yo'llar XIX asrning o'rtalarigacha savdo-sotiq rivojida muqim rol o'ynab kelgan. O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi o'zaro savdo yo'llari tekisliklar, taqirliklar, baland-pastliklar, qumliklar, tog'lik joylar, qir-adirlar, jarliklar, dovonlar orqali o'tganligi uchun ularni qat'iy nazorat qilish ishi qiyinchilik tuqdirardi. Ayniqsa, mavsumiy muammolar, ba'zi yo'nalishlarning faqat mavsumiy amal qilishiga sabab bo'lgan. Hamma vaqt ham yo'llar xavfsizligi to'liq ta'minlanmagan. Odatda savdo yo'llari davlat xazinasini hisobidan ta'mirlanmasdi, ko'p hollarda hashar yo'li bilan ular qurilar, ta'mirlanib turilardi. O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi o'zaro savdo yo'llari o'zining tuzilishi, xususiyatiga ko'ra karvon yo'llari va suv yo'llariga bo'lingan. Ichki savdoda ot- arava yuradigan yo'llardan ham foydalanilgan, ammo ular juda kam edi. Ichki savdo-sotiq asosan yuk ortilgan hayvonlar yuradigan yo'llar orqali olib borilib, savdo yo'llarida asosan, ot, tuya, xachir, ba'zan esa eshaklardan ham foydalanilgan. Karvon yo'llari ham yo'lning tuzilishi va xususiyatiga qarab bir-biridan farqlangan. CHunonchi, tekisliklar orqali yuriladigan yo'l, baland-pastliklar (qir-adir) orqali yuriladigan yo'l, tog'liklar (dovon) orqali yuriladigan yo'l. Suv yo'llari ham yuklarni tashuvchi transport vositasiga qarab farqlangan: an'anaviy qayiqchilik yo'li va kemachilik (motor, dvigateli bor) yo'li va hokazo. Xiva xonligi bilan Buxoro amirligi o'rtasidagi savdo-sotiq aloqalarida karvon yo'li bilan birga Amudaryo suv yo'lidan ham foydalanilgan bo'lsa, Buxoro amirligi bilan Qo'qon xonligi o'rtasida esa quruqlik va tog'liklardan o'tadigan karvon yo'llari asosiy savdo yo'llari hisoblangan. Buxoro amirligida, umuman, O'rta Osiyoning arava yuradigan yo'llarida ikki g'ildirakli aravadan keng foydalanilgan. Aravaning g'ildiraklari juda baland bo'lib, diametri 1 sajen (Sajen – qadimgi rus uzunlik o'lchov birligi bo'lib, 1 sajen – 2,13360 5 . m.ga teng) ga teng edi. Aravalar uchun yasalgan g'ildirakning asosiy qismi yog'ochdan tayyorlanar, uni faqat tashqi tomondan, ya'ni sirtqi qismi yupqa temir bilan qoplangan edi. Bunday nusxadagi aravaga to'g'ri yo'llarda 30 pud (Pud – og'irlik o'lchovi bo'lib, 1 pud – 16,38 kg.ga teng.) gacha (480 kg) yuk ortish mumkin bo'lgan. To'rt g'ildirakli aravalar mahalliy aholi tomonidan ishlatilmagan. Faqatgina XX asrning boshlariga kelib, ikki g'ildiragi temirdan, ikki g'ildiragi yog'ochdan yasalgan aravalar paydo bo'lgan va ulardan Buxoro amirligi hududidagi Termiz, Chorjo'y kabi savdo markazlariga yuk olib borishda foydalanilgan. Buxoro amirligining g'arbiy va Zarafshon daryosi bo'ylaridagi shahar va

qishloqlarida aravada yuk va yo'lovchi tashish keng tarqalgan. Ammo, Sharqiy Buxoroda arava to'g'risida odamlar deyarli tasavvurga ega emasdilar. Sababi - yo'llarning asosiy qismini tog' yo'llari tashkil etib, bunday holatda aravadan foydalanishning iloji yo'q edi. Shunga qaramay XX asr boshlariga kelib, Sharqiy Buxoroda, shu jumladan Hisor va Ko'lob bekliklarida ham aravadan foydalana boshlangan. Qo'qon xonligi yo'llarida soyabonli aravalardan foydalanilgan. Bu aravalar g'ildiraklarining kattaligi bilan ajralib turgan va mahalliy xalq tilida "Qo'qon arava" deb yuritilgan. Xorazm aravalari o'zining tuzilishi jihatidan boshqacharoq bo'lgani bois, ularni "Xorazmcha arava" deb atashgan. Qo'shiladigan ulovga ko'ra ot arava, tuya arava, ho'kiz arava, xachir arava, eshak arava kabi aravalar farqlangan. O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi o'zaro savdo yo'llarida yuk tashishda asosiy transport vositasi rolini aravalar emas, balki tuyalar, otlar bajargan. Ba'zi joylarda xachir va eshaklardan ham foydalanilgan. O'rta Osiyo xonliklarining o'zaro savdosida ko'mir va tuz bilan savdo qilish o'ziga xos rivojlangan. Xiva xonligi va Buxoro amirligida saksovuldan toshko'mir tayyorlangan. Amudaryo bo'ylab Uch-o'choq, Qizilrabot, Sartarosh degan joylarda saksovulni olovda kuydirib toshko'mir hosil qilingan. Xiva xoni har yili 4 marta toshko'mir tashib keltirish uchun Amudaryo qirg'oqlariga 10 tagacha qayiq-kemalar jo'natib turgan. Buxoro amirligi bilan Xiva xonligini bog'lab turgan. Ushbu yo'l qadimiy karvon yo'llaridan biri bo'lib, bu yerda ham arava, ham karvon yuradigan yo'lning asosiy qismi esa tekislikdan o'tib, yo'lning ayrim joylaridagina katta bo'lmagan qumliklar mavjud edi. Yangi Marg'ilon – Garm yo'li (320 verst) Qo'qon xonligi bilan Buxoro amirligini bog'lab turadigan yo'l hisoblangan. Ushbu yo'l asosan, yuk ortib yuriladigan karvon yo'li bo'lib, u bir necha dovonlardan o'tgan. Yo'llarning bir qismi mavsumiy bo'lib, faqat bahor va yoz oylarida ulardan foydalanilgan. Panjikent – Qoratoq yo'li, Hisor – Ayvaj yo'li, Xaq – Kofirnihon yo'llari asosan dovonlar orqali o'tgan bo'lib, qishda yopiq bo'lgan. Bir qism yo'llar asosan tekislik, pasttekisliklar osha o'tib, ular orqali aravadan foydalanib yuk olib o'tish mumkin edi. Jumladan, Shaxrisabz – Qarshi, Qarshi – G'uzor, Chorjo'y – Kabakli, Nurota – Saroy, Kattaqo'rg'on – Qorako'l, Buxoro – Nurota yo'llarini bu kabilar qatoriga kiritish mumkin. Hisor – Qobodiyon (153 verst) yo'li daryo kechuvlari orqali o'tgan. Ushbu yo'l baland bo'lmagan o'nlab toq dovonlari orqali o'tgan bo'lib, keyin qayiqalar bilan Vaxsh daryosi kechuvidan o'tilgan. Samarqand – Termiz (373,5 verst) yo'li pochta yo'li hisoblanib, unda 15 ta pochta mahkamasi va pochta ot-ulovlari tashkil etilgan edi. Buxoro amirligining yirik markazlarini bog'lab turadigan yo'llarning aksariyati qadimdan amal qilib kelgan karvon yo'llaridan iborat bo'lib, ular: Jomboy – Kitob, Qarshi – Kelif, Darbent – Garm, Shaxrisabz – Regar, Kelif – Sherobod, Tobi Dara – Kallavanch, Garm – Chubek yo'nalishlarida faoliyat ko'rsatgan.[5] Buxoro amirligi bilan Xiva xonligi o'rtasida Astraxan orqali olib kelingan rus qozonlari, temirdan yasalgan buyumlar bilan ustuvor savdo-sotiq olib borilib rus savdogarlari olib kelgan charm-teri, ipak xom ashyosi (pilla), kunjut va boshqa narsalar sotilgan. Bu mahsulotlar evaziga Buxoro amirligi Xiva xonligini tamaki bilan ta'minlagan.

Tamakidan keyingi o`rinda turadigan mahsulotlar ip-gazlamalar edi. Xivadan Buxoroga boradigan karvon yo`lining eng qisqa masofasi 335 verst bo`lib, bu yo`lning asosiy yo`nalishi Azaris, Kukertli, Ucho`choq, Sho`rbuloq, Agrabod, Chorgo`shi, Buxoro yo`nalishlari bo`ylab o`tgan. Buxorodan Xivaga boradigan karvon yo`lining asosiy yo`nalish Kukertliga borgandan keyin tarmoqlanib, Xivaga ikkita yo`nalishda davom etgan. Birinchi yo`l: Kukertlidan Urganchga qadar – 144 verst, Urganchdan Xivagacha – 24 verst edi. Ikkinchi yo`l: Kukertlidan Azarisgacha – 72 verst. Demak, birinchi yo`ldan boradigan karvon 368 verst masofani, ikkinchi yo`ldan boradigan karvon esa 344 verst yo`lni bosib o`tishiga to`g`ri kelgan. Xivadan Buxoroga karvonlar orqali yuk tashib keltirishda suv yo`lidan ham foydalanilgan. Dastlab yuklar Xivadan Urganchga olib kelinib u yerdan Amudaryodagi kemalarga yuklanib, Amudaryo bo`yla6 olib kelingan. Chorjo`yga keltirilgan yuklar bu yerdan tuyalarga orilib qorako`lga va u orqali Buxoroga yetkazilgan. Demak, yuklar Xivadan Urganchgacha tuyalarda, Urganchdan Chorjo`ygacha kemalarda, Chorjo`ydan boshlab to Buxorogacha (Qorako`l orqali) yana tuyalarda tashilgan. Bu yo`nalishda bir Urganch botmoni (ya`ni 2 pud 16 funt) yukni suv orqali tashib keltirilgani uchun ikki tanga kira haqi olingan. Quruqlik orqali yuklarni Urganchdan Xivaga olib kelishda yuk tashuvchilar qar bir tuyadagi yuk uchun bir tangadan, Toshhovuzdan Xivagacha har bir tuyadagi yuk uchun 7 tangadan kira haqi olishgan. Qisqa masofalarda yuklar eshaklarda tashilgan, sharoitga qarab, 4 puddan 8 pudgacha bo`lgan yuklar eshakka ortilgan hamda yuk tashish uchun 5 tangadan 10 tangagacha kira haqi olingan. Xivadan Buxorogacha quruqlik yo`li bilan yuk tashib keltirishda har bir tuyadagi yuk uchun 1-1,5 tilla kira haqi olingan. Agar tuyalar buxononiki bo`lsa yo`lni 10 kunda bosib o`tgan, agar qirg`izlarning tuyasi bo`lsa 15 yoki undan ham ortiqroq kunda masofa bosib o`tgan. Xivadan Buxorogacha ot bilan 4-5 kunda borish mumkin edi. Agar arg`umoq otlar bo`lsa, bu yo`lni 3 kunda bosib o`tish mumkin bo`lgan. Yuklar Buxorodan Xivaga tashilganda hm yuk uchun to`lanadigan sarf-xarajat bir xil edi, ya`ni Xivadan Buxorogacha bo`lgan xarajatlar bilan teng bo`lgan. Buxoro va Xivani birlashtiradigan yo`l Kukertli xarobasidan o`tgan. Bu yerdan yuklar Ilchik va Ust-yurt orqali o`tkazilib, qayiqlar bilan Xonqaga jo`natilgan. Ilchikdan yoki Ust-yurtdan karvon yo`li Buxoro orqali Samarqand, Jizzax va Toshkentga qarab yo`nalgan bo`lib, uning uzunligi 970 verstni tashkil etgan. Ushbu yo`lning asosiy qismi aholi yashaydigan manzillardan o`tib, yo`l bo`ylab karvonning suv bilan ta`minlanishi uchun zarur sharoitlar (suvi ichishga yaroqli bo`lgan quduqlar) mavjud edi. Albatta, yo`lning bir qismi suv yo`lidan iborat bo`lgan. Amudaryo bilan Buxoro oralig`idagi yo`lning 28 verst masofani qumlik tashkil etgan. Qo`qon xonligining Xiva va Buxoroga qaraganda qo`shni mamlakatlarga sotadigan, o`zida ishlab chiqarilgan mahsulotlari ko`p bo`lmay, u asosan Rossiyada, Buxoro va Xitoy Turkistoni (Qashqar) da ishlab chiqarilgan mahsulotlar bilan savdosotiq olib borgan. Buxorodan Qo`qonga asosan, paxta xom ashyosi, qorako`l teri, ip-gazlama, chit kabi tovarlar olib borilgan. Shuningdek, Qo`qon xonligiga Buxoro amirligi bozorlari va hududi orqali hind,

afg'on, fors, arab va turk mahsulotlari ham kirib kelgan. Qo'qondan Buxoroga esa ipak, ipak matolar, mevalar, guruch, Xitoy va Qashqardan keltirilgan ipak matolar, qandil buyumlar olib kelingan. Qo'qon xonligini Buxoro amirligini boqlagan ikki yirik karvon yo'li mavjud edi. Ulardan birinchisida, Qo'qondan chiqqan karvon Beshariq, Mahram, Xo'jand, O'ratepa, Zomin, Jizzax, Samarqand orqali o'tib Buxoroga borgan, ikkinchisida, Qo'qondan chiqqan karvon Beshariq, Mahram, Xo'jand, O'ratepa, Jom, Ravot, Jizzax, Yangiqo'rg'on, Samarqand orqali Buxoroga kelgan. Birinchi karvon yo'li 526 verst masofadan iborat bo'lgan, ikkinchi karvon yo'li 615 verst edi. Qo'qon – Buxoro orasida karvonlar 20-23 kun atrofida manzilga yetib borgan va bu yo'llarda tuya, otlar bilan birga aravalardan ham foydalanilgan. Buxorodan Qo'qon karvonidagi tuyalarning har biri uchun 2,5-3 tillo tanga yuk haqi olingan.[8] Qo'qon xonligining yirik shaqarlaridan biri Toshkentdan ham Buxoro amirligi shaharlariga boradigan alohida karvon yo'llari mavjud edi. Toshkentdan chiqqan karvon Jizzax, Yangiqo'rqon, Arabxona orqali Buxoroga kelgan. Bu karvon yo'li 498 verst masofadan iborat edi.

Xonlik markazi Qo'qon va Toshkent orasida ikkita asosiy karvon yo'li mavjud edi. Ularning birinchisi, Qo'qon – Xo'jand – To'ytepa – Toshkent karvon yo'li hisoblangan va u 216 verst masofadan iborat bo'lgan. Ikkinchi karvon yo'li Qo'qon, Kandirdovon, To'ytepa orqali Toshkentga kelgan va ushbu yo'l Qurama tog' tizmasini kesib o'tgan. Birinchi yo'ldan ot va tuyalar bilan birga aravalardan ham foydalanish mumkin bo'lgan va unda aravalar 7-10 kun, tuyalar 9-12 kun yurgan bo'lsa, Kandirdovon orqali yoz va kuzning dastlabki oylarida, faqatgina otlardan iborat karvon 5 kun davomida bu masofani bosib o'tish mumkin bo'lgan. Qo'qon – Toshkent karvon yo'lida savdogarlar aravalar uchun ob-havoga qarab 6-12 rub., tuyalar uchun 12-15 tanga, otlar uchun 10-12 tanga xizmat xahi to'lagan. SHuningdek, Namangandan Toshkentga ham alohida yo'nalishda ikki karvon yo'li mavjud edi. Ulardan biri Namangandan To'raqo'rg'on, Chust, Pop, G'urumsaroy, Pungon, Qamishqo'rg'on, Mullashir, To'ytepa orqali Toshkentga olib kelgan bo'lib, bu karvon yo'li 294 verst masofadan iborat bo'lgan va karvon uni 10-12 kunda bosib o'tgan. XIX asr 60 - yillarida Namangan – Toshkent karvon yo'lidagi tuyalar uchun 6 rub. 20 kopekgacha, aravalar uchun 15 rublgacha xizmat xaqi berilgan. SHuningdek, Namangandan Tirs tog'lari, Chotqol vodiysi, Qorabura darasi, Avliyoota, Chimkent, Qoplonbek orqali Toshkentga keluvchi yana bir karvon yo'li mavjud bo'lgan. Namangandan Toshkentgacha bu karvon yo'li 572 verst bo'lgan va bu masofani karvon 16-20 kunda bosib o'tgan. Namangan – Avliyoota – Toshkent yo'li og'irligi tufayli savdogarlar yoz va kuzning dastlabki oylaridagina undan foydalangan va yuklarini otlar yordamida manzillariga yetkazgan. O'rta Osiyo savdo yo'llarining muhim tarkibiy qismi sifatida yo'lbo'yi inshootlarining ahamiyati katta bo'lgan. Jamiyatning taraqqiy qilishi hamda qurilish me'morchilik sohasida erishilgan yutuqlar, savdo-sotiqning rivojlanishi talablari savdo yo'llari bo'yida maxsus inshootlar barpo etilishini taqozo etgan. Ichki va tashqi aloqalar rivoji, karvon yo'llarida xavfsizlikni ta'minlash va xizmat ko'rsatish

tizimini rivojlantirib borishni talab etgan. Yo'llarda xavfsizlikni ta'minlash davlat nazoratida turgan. Sarbozlar dasht va cho'llar orqali o'tuvchi karvon yo'llaridagi maxsus rabotlarda joylashtirilib karvonlarni qaroqchilarining hujumlaridan himoyalash vazifasi yuklatilgan. O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi savdo yo'llari bo'ylab o'nlab rabotlar, karvonsaroylar, sardobalar qurilgan. Masalan, Buxoro – Samarqand yo'li bo'yida joylashgan mashhur – Raboti Malik karvonsaroyi, Buxoro – Qarshi yo'li bo'yida joylashgan Qorovulbozor karvonsaroyi, sardobasi, Kasbi, Qarshi, Qamashi sardobalari, Bo'zachi raboti savdo karvonlari xavfsizligini hamda ularni ichimlik suvi bilan ta'minlashda muhim rol o'ynagan. Karvonlarni suv bilan ta'minlashda quduqlar ham katta rol o'ynagan. O'rta Osiyoning dasht va cho'llarida qadimdan ko'plab quduqlar barpo etilgani ma'lum. Ko'rib chiqilayotgan davrda Buxoro – Marv oralig'idagi cho'l hududida quduqlar 2-5 sajendan 10-11 sajengacha chuqurlikda qazilgan. O'rta Osiyoning yirik shaharlaridagi karvonsaroylar ham savdo aloqalari rivojiga bog'liq holda faoliyat ko'rsatgan. XIX asrning 60-yillarida, Kitobda 3 ta, Shahrisabzda 7 ta, Qo'qonda 6 ta, Toshkentda 38 ta karvonsaroy savdogarlarga xizmat qilgan. XIX asrning 70-yillarida Samarqand shahrida 33 ta karvonsaroy bo'lgan, shulardan 9 tasi, Qo'qondagi karvonsaroylarning biri, Marg'ilondagi 8 ta karvonsaroyning 2 tasi, Xo'janddagi 5 ta karvonsaroyning va O'ratepadagi 3 ta karvonsaroyning 1 tasi hindlarga tegishli bo'lgan. Buxoroda esa 50 ta karvonsaroy bo'lgan bo'lib, har bir karvonsaroyda 1500-2000 tuya siqqan va aynan ulgurji savdo-sotiq shu yerda amalga oshirilgan, boj va zakot ham shu yerda olingan. Xulosa qilib qayd etish mumkinki, XIX asrning ikkinchi yarmida Buxoro amirligi, Xiva xonligi va Qo'qon xonligi o'rtasidagi savdo yo'llari Rossiya imperiyasi bosqiniga qadar azaliy, an'anaviy karvon yo'llaridan iborat edi. O'rta Osiyo xonliklari o'rtasidagi savdo yo'llari bu yerdagi mustaqil davlatlarni iqtisodiy jihatdan bir-biri bilan bog'lab turgan va mintaqadagi iqtisodiy integratsiya jarayoniga ta'sir etib turgan. Savdo yo'llari xonliklar markazlarini bir-biri bilan hamda har bir xonlik markazini uning chekka viloyat, shahar, beklik, tumanlari bilan bog'lab turgan va oqibatda o'zaro madaniy-ma'rifiy aloqalar uzluksizligini ta'minlagan. Savdo yo'llari xonliklar hududlarida hunarmandchilikning va qishloq xo'jalik tarmoqlarining o'ziga xos tarzda, ixtisoslashgan holda rivojlanishiga o'z ta'sirini o'tkazgan. Bundan tashqari savdo yo'llari orqali har bir xonlikdagi va umuman O'rta Osiyodagi xalqlarning maishiy turmushi, urf-odatlar va an'analarining bir-biriga uyg'unligi saqlanib kelgan. Savdo yo'llarining turli tumanligi, ya'ni karvon yo'llari, suv yo'llari, arava yuradigan yo'llar, pochta yo'llari, mavsumiy yo'llar, tekislikdagi yo'llar, balandpastlikdagi yo'llar, tog'lik (dovonlik) yo'llar, qumlik (dasht, cho'l) dagi yo'llarga bo'linishi iqlim, tabiat, mintaqaviy xususiyatlar bilan bog'liq bo'lib savdo aloqalari tabiiy shart-sharoitidan qat'iy nazar, mintaqaning turli hududlarida yashovchi aholini bog'lab turganligidan dalolat beradi.

Adabiyotlar ro'yhati:

1. Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси. Том.12.— Тошкент: Давлат илмий нашриёти, 2006. — Б. 158.
2. Мавлонов Ў. Марказий Осиёнинг қадимги йўллари: шаклланиши ва ривожланиш босқичлари. — Тошкент: Академия, 2008. — Б. 251-254.
3. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси.Том.1. — Тошкент: Давлат илмий нашриёти, 2000. — Б. 390.
4. Мавлонов Ў. Марказий Осиёнинг қадимги йўллари: шаклланиши ва ривожланиш босқичлари. — Тошкент: Академия, 2008. — Б.174.
5. Очилдиев Ф. Сурхон воҳаси бекликларидаги ижтимоий-сиёсий ва иқтисодий ўзгаришлар (XIX асрнинг иккинчи ярми — XX аср бошлари). — Тошкент: Шарқ, 2008. — Б. 130
6. Очилдиев Ф. Сурхон воҳаси бекликларидаги ижтимоий-сиёсий ва иқтисодий ўзгаришлар... — Б.182-183.

VALYUTA KURSI O'ZGARISHINING IJOBIY VA SALBIY OQIBATLARI

Kenjayev Yusufalixon Alibek o'g'li

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

To'rtko'l fakulteti talabasi

Yusufalikenjayev@gmail.com

Karimova Shaxnoza Uktamovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti assistenti

K_shaxnoza@tsue.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada valyuta kursining iqtisodiyotga ta'siri, xususan, uning ijobiy va salbiy oqibatlari nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Valyuta kursi tushunchasi, uning o'zgarish sabablari va natijalari ilmiy manbalar asosida yoritilib, O'zbekiston misolida konkret ko'rinishlari o'rganiladi. Maqola ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda valyuta siyosatining ahamiyatini yoritib beradi.

Kalit so'zlar: valyuta kursi, iqtisodiyot, inflyatsiya, eksport, import, tashqi qarz, O'zbekiston iqtisodiyoti

Kirish

Valyuta kursi iqtisodiyotning muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, uning o'zgarishi davlatlararo savdo, investitsiyalar va aholi farovonligiga bevosita ta'sir qiladi. Ayniqsa, global iqtisodiyot sharoitida valyuta qiymatining o'zgarishi har bir mamlakatning iqtisodiy barqarorligini belgilovchi omillardan biridir. Ushbu maqolada valyuta kursining ijobiy va salbiy oqibatlari tahlil qilinadi, O'zbekiston misolida amaliy jihatlar ko'rib chiqiladi.

Nazariy qism

Valyuta kursi — bu bir davlat pul birligining boshqa davlat valyutasiga nisbatan qiymatini anglatadi¹. U turli omillarga bog'liq ravishda shakllanadi. Quyidagi asosiy tushunchalar nazariy jihatdan muhim hisoblanadi:

- Valyuta kursi turlari: Rasmiy (markaziy bank tomonidan belgilanadi) va erkin (bozor orqali shakllanadi)².
- O'zgarish sabablari: Markaziy bank siyosati, inflyatsiya darajasi, eksport-import balansidagi farq³.
- Tashqi omillar: Xalqaro iqtisodiy krizislar, pandemiyalar, siyosiy noaniqliklar.

Valyuta kursi o'zgarishining ijobiy oqibatlari

Valyuta kursining qadrsizlanishi eksportni rag'batlantiradi, chunki mahalliy mahsulotlar xorijda arzonlashadi. Bu korxonalar daromadini oshirib, yangi ish o'rinlari yaratishga imkon beradi⁴. Shuningdek, import mahsulotlari qimmatlashganligi sababli, ichki ishlab chiqarishga talab ortadi. Natijada iqtisodiyotning milliy segmenti rivojlanadi.

Valyuta kursi o'zgarishining salbiy oqibatlari

Valyuta kursining oshishi import qilinadigan mahsulotlar narxining ko'tarilishiga olib keladi. Bu inflyatsiyani kuchaytiradi va aholining xarid qobiliyatini pasaytiradi⁵. Agar tashqi qarzdorlik xorijiy valyutada bo'lsa, kurs o'zgarishi davlat byudjetiga qo'shimcha yuklama bo'ladi. Bu ayniqsa past daromadli qatlamlar uchun salbiy ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston misolida valyuta kursining o'zgarishi

2017-yilda O'zbekistonda so'm kursining erkinlashtirilishi valyuta siyosatida muhim burilish bo'ldi. Boshlang'ich bosqichda bu jarayon inflyatsiyaning oshishiga va ayrim mahsulotlar narxining ko'tarilishiga sabab bo'ldi. Ammo vaqt o'tishi bilan eksport va investitsiyalar hajmi o'sdi, iqtisodiyotda ishonch ortdi. Bu islohot uzoq muddatda milliy iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qildi.

Jadval 1. Valyuta kursining ijobiy va salbiy oqibatlari (taqqoslash)

Yo'nalish	Ijobiy ta'sirlar	Salbiy ta'sirlar
Tashqi savdo	Eksport arzonlashadi, ortadi	Import mahsulotlari qimmatlashadi
Ichki ishlab chiqarish	Raqobat kuchayadi, ishlab chiqarish rag'batlanadi	Xom ashyo importiga bog'liq korxonalar qiynaladi
Narxlar (inflyatsiya)	Mahalliy tovarlarga bozor kengayadi	Inflyatsiya oshadi
Aholi turmush darajasi	Ish o'rinlari ko'payadi	Xarid qobiliyati pasayadi
Tashqi qarz	Barqaror kurs qarz yukini yengillashtiradi	Kurs pasaysa qarz yuklamasi ortadi

Jadval 2. O'zbekistonda so'm kursining o'zgarishi va inflyatsiya (2017–2023)

Yil	USD/so'm kursi (yil oxiri)	Yillik inflyatsiya (%)	Asosiy izohlar
2017	8,120	14.4	Kurs erkinlashtirildi, narxlar oshdi
2018	8,050	17.8	Inflyatsiya yuqori darajada davom etdi
2019	9,100	15.1	Eksport va investitsiyalar o'sishi kuzatildi
2020	10,200	12.3	Pandemiya ta'siri, valyuta beqarorligi
2021	10,350	11.1	Iqtisodiy barqarorlik bosqichlari boshlanishi
2022	10,700	14.0	Jahon bozoridagi o'zgarishlar ta'siri

2023	11,000	13.5	Inflyatsiya va valyuta kursi beqarorligi
2017	8,120	14.4	Kurs erkinlashtirildi, narxlar oshdi
2018	8,050	17.8	Inflyatsiya yuqori darajada davom etdi
2019	9,100	15.1	Eksport va investitsiyalar o'sishi kuzatildi
2020	10,200	12.3	Pandemiya ta'siri, valyuta beqarorligi
2021	10,350	11.1	Iqtisodiy barqarorlik bosqichlari boshlanishi
2022	10,700	14.0	Jahon bozoridagi o'zgarishlar ta'siri
2023	11,000	13.5	Inflyatsiya va valyuta kursi beqarorligi

Xulosa

Valyuta kursining o'zgarishi iqtisodiyot uchun ikki tomonlama ta'sirga ega. Ijobiy oqibatlari eksport va milliy ishlab chiqarishni rag'batlantirishda namoyon bo'lsa, salbiy ta'sirlari inflyatsiya va xarid qobiliyatining pasayishi orqali aholi hayotiga ta'sir ko'rsatadi. O'zbekiston misolida so'm kursining erkinlashtirilishi uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qilgan bo'lsa-da, bu jarayon boshida ma'lum qiyinchiliklar yuzaga kelgan. Shu bois valyuta siyosatini doimiy monitoring qilish va iqtisodiy risklarni kamaytirish muhim hisoblanadi. Shu bois, valyuta kursi o'zgarishlarining iqtisodiyotga ta'siri kompleks va ko'p qirrali jarayon ekanligini unutmaslik lozim. Ijobiy jihatlar qisqa va o'rta muddatli davrda iqtisodiy faollikni rag'batlantirishi mumkin bo'lsa-da, salbiy oqibatlar, ayniqsa inflyatsiya, aholi turmush darajasiga bosim ko'rsatishi mumkin. Shu munosabat bilan, O'zbekiston singari rivojlanayotgan davlatlarda valyuta siyosati chuqur o'ylangan, ilmiy asoslangan va moslashuvchan bo'lishi zarur. Davlat tomonidan amalga oshiriladigan makroiqtisodiy choralar — valyuta intervensiyalari, pul-kredit siyosati, import-eksport balansini tartibga soluvchi vositalar — kursning keskin o'zgarishlaridan kelib chiqadigan salbiy oqibatlarni yumshatishda muhim rol o'ynaydi.

Kelgusida valyuta barqarorligini ta'minlash uchun iqtisodiyotning diversifikatsiyasi, eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishni kengaytirish va tashqi iqtisodiy risklarga tayyor turish zarur. Shuningdek, aholining moliyaviy savodxonligini oshirish ham bu jarayonda muhim omil hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Mankiw, N. G. (2020). Principles of Economics. 8th Edition. Cengage Learning.
 2. Krugman, P., & Obstfeld, M. (2018). International Economics: Theory and Policy. 11th Edition. Pearson.
 3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki rasmiy sayti. www.cbu.uz
 4. Davlat statistika qo'mitasi. www.stat.uz
 5. Zokirov, B. (2021). Iqtisodiy xavfsizlik va valyuta siyosati. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.
- ¹ Mankiw, N. G. (2020). Principles of Economics. Cengage Learning.
- ² Krugman, P., & Obstfeld, M. (2018). International Economics. Valyuta kursining turlari va o'zgarish sabablari haqida.
- ³ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki statistikasi. www.cbu.uz
- ⁴ Zokirov, B. (2021). Ijobiy iqtisodiy ta'sirlar haqida.
- ⁵ Davlat statistika qo'mitasi, www.stat.uz. Inflyatsiya va iqtisodiy qiyinchiliklar.

THE POWER OF SETTING GOALS FOR PERSONAL GROWTH

Mamadaliyeva Shaxzoda Nurillo qizi

Andijon davlat chet tillari institute talabasi

Tel: +99850058571

E-mail: shaxzodamamadaliyeva2006@gmail.com

Ilmiy rahbar: *Yaqubjonova Ro'zixon Mirkomil qizi*

Tel: +998 91 482 22 91

E-mail: yaqubjonovaruzixon@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada shaxsiy rivojlanishda maqsad qo'yishning ahamiyati, uning inson hayotidagi o'rni va ijobiy ta'siri tahlil qilinadi. Maqsad insonni tartibga soladi, unga ruhiy barqarorlik va ishonch bag'ishlaydi. Maqola davomida maqsadlar qanday belgilanishi, ular orqali qanday natijalarga erishish mumkinligi misollar bilan tushuntirilgan. Shuningdek, orzu va maqsad o'rtasidagi farq yoritilib, harakat va o'sishga undovchi ruhiy motivatsiya beriladi.

Kalit so'zlar: shaxsiy rivojlanish, maqsad qo'yish, o'zini rivojlantirish, motivatsiya, intizom, rejalashtirish, hayot mazmuni, orzu va maqsad, ichki ishonch, ruhiy o'sish

Аннотация: В данной статье анализируется значение постановки целей в личностном развитии, её роль в жизни человека и положительное влияние. Цели придают жизни порядок, обеспечивают душевное равновесие и укрепляют уверенность. В статье рассматривается, как правильно ставить цели, какие результаты можно достичь, приводятся примеры. Также освещается разница между мечтой и целью, даётся духовная мотивация, побуждающая к действию и росту.

Ключевые слова: личностное развитие, постановка целей, саморазвитие, мотивация, дисциплина, планирование, смысл жизни, мечта и цель, внутренняя уверенность, духовный рост

Annotation: This article analyzes the importance of goal setting in personal development, its role in human life, and its positive effects. Goals bring structure, provide emotional stability, and instill confidence. The article explains how to set goals, what outcomes can be achieved through them, and supports the discussion with examples. It also highlights the difference between dreams and goals, offering spiritual motivation that encourages action and growth.

Keywords: personal development, goal setting, self-improvement, motivation, discipline, planning, meaning of life, dreams and goals, inner confidence, spiritual growth

Maqsad qo'yishda e'tibor berilishi kerak bo'lgan jihatlar

Ko'pchilik maqsad qo'yishni o'zicha tushunadi. Biroq to'g'ri maqsad quyidagi mezonlarga javob berishi kerak:

1. Aniq bo'lishi kerak – “Men yaxshi inson bo'laman” degan maqsad mavhum. Buning o'rniga: “Har kuni kamida bitta insonning kayfiyatini ko'taraman” kabi aniqlik kiritilgan maqsad samaraliroq.

2. O'lchanadigan bo'lishi kerak – Taraqqiyot qay darajada bo'layotgani ko'rinib turishi zarur. Masalan: “1 oyda 3 ta kitob o'qiyman” degan maqsadni keyinroq baholab bo'ladi.

3. Erishish mumkin bo'lishi kerak – Haddan ortiq katta va real bo'lmagan maqsadlar tushkunlik keltirishi mumkin. Barcha maqsadlar bosqichma-bosqich bo'lishi lozim.

4. Muhim bo'lishi kerak – Maqsad yuragingizga yaqin bo'lishi zarur. Yoki atrofdagilar xohladi, deb emas, siz o'zingiz istagan narsaga intiling.

5. Muddatli bo'lishi kerak – Har bir maqsadning bajarilish vaqti belgilanmasa, u cho'zilib ketadi. “Qachondir qilaman” degan yondashuv noto'g'ri.

Maqsadlar hayotingizni qanday o'zgartiradi?

Agar siz har bir kunni aniq maqsad bilan boshlaydigan odatga ega bo'lsangiz, hayotingizda sezilarli darajada quyidagi o'zgarishlar kuzatiladi

Vaqtдан unumli foydalanasiz. Maqsadli inson har daqiqasining qadriga yetadi, chalg'ituvchi narsalarga vaqt sarflamaydi. O'zini qadrlash kuchayadi. O'z ustida ishlayotgan inson ichki baxt va ishonchni his qiladi.

Atrofdagilarni ham ilhomlantiradi. Maqsadli inson boshqalarga ham ibrat bo'ladi, oilasi, do'stlari, jamoasi ijobiy ta'sirda bo'ladi.

Hayotingizga baraka kiradi. Alloh bandasi biror narsani chindan niyat qilib harakat qilsa, unga baraka ato etadi.

Maqsadga yetishish yo'lida sabr va davomiylik

Maqsadga olib boradigan yo'l har doim ham tekis bo'lmaydi. Qiyinchiliklar, sinovlar, sabr talab qiladigan holatlar bo'ladi. Ba'zan orzu qilgan narsangizga osonlik bilan emas, ko'z yoshingiz bilan erishasiz.

Ammo shuni unutmang: harakat hech qachon zoye ketmaydi. Har bir qadam sizni biroz bo'lsa ham yaqinlashtiradi. Har bir yiqilish

saboqdir, har bir kechikish – sabrni o'rgatadi.

Quyosh har tongda botganidan ko'ra go'zalroq chiqadi. Sizning bugungi mehnatingiz ertangi quyoshning porlashi uchun poydevordir

Yakuniy so'z:

Shaxsiy o'sish — bu o'zingizga sodiq qolgan holda, har kuni oz bo'lsa-da oldinga yurishdir. Maqsad qo'yish orqali siz nafaqat hayotingizni, balki atrofdagilarning ham ruhiyatini, dunyoqarashini ijobiy tomonga o'zgartirishingiz mumkin.

Bugun o'zingizga bitta savol bering: Men bugun nima qilaman, ertangi o'zim faxrlanadigan bo'lishim uchun?

Shu savolga javob — sizning maqsadingizdir.

На что следует обратить внимание при постановке целей

Многие понимают постановку целей по-своему. Однако правильная цель должна соответствовать следующим критериям:

1. Должна быть конкретной – Цель типа «Я хочу быть хорошим человеком» слишком абстрактна. Лучше: «Каждый день я буду поднимать настроение хотя бы одному человеку».

2. Должна быть измеримой – Необходимо видеть, насколько идет прогресс. Например: «За месяц прочитаю 3 книги» — цель, которую можно оценить позже.

деть, насколько идет прогресс. Например: «За месяц прочитаю 3 книги» — цель, которую можно оценить позже.

3. Должна быть достижимой – Слишком большие и нереалистичные цели могут привести к разочарованию. Все цели нужно делить на этапы

4. Должна быть значимой – Цель должна быть близка вашему сердцу. Не стремитесь к тому, чего хотят окружающие — добивайтесь того, чего хотите вы сами.

5. Должна быть ограниченной по времени – Если цель не имеет четкого срока, она может откладываться бесконечно. Подход «Когда-нибудь сделаю» — неправильный

Как цели могут изменить вашу жизнь

Если вы выработаете привычку начинать каждый день с чёткой цели, в вашей жизни произойдут следующие важные изменения:

Вы начнёте эффективно использовать время. Целеустремлённый человек ценит каждую минуту и не тратит время на отвлекающие вещи.

Повысится самооценка. Человек, работающий над собой, чувствует внутреннее счастье и уверенность.

Вы будете вдохновлять окружающих. Целеустремлённый человек становится примером для других, оказывает положительное влияние на свою семью, друзей и коллектив.

В вашу жизнь придёт благодать. Если раб Аллаха искренне стремится к чему-то и прилагает усилия, Аллах дарует ему барракат (благословение).

Терпение и настойчивость на пути к цели

Путь к достижению цели не всегда бывает гладким. Будут трудности, испытания и ситуации, требующие терпения. Иногда к мечте приходишь не легко — а с болью и слезами.

Но не забывайте: усилия никогда не бывают напрасными. Каждый шаг хоть немного, но приближает вас. Каждое падение — это урок, каждая задержка — школа терпения.

Как солнце восходит ещё прекраснее после заката, так и ваши сегодняшние усилия — это фундамент завтрашнего рассвета.

Aspects to Consider When Setting Goals

Many people interpret goal setting in their own way. However, a proper goal must meet the following criteria:

1. It should be specific – A goal like “I want to be a better person” is vague. Instead, a more effective goal would be: “I will lift at least one person’s mood every day.”
2. It should be measurable – Progress should be visible. For example: “I will read 3 books in one month” is a goal that can later be evaluated.
3. It should be achievable – Overly ambitious and unrealistic goals can lead to discouragement. All goals should be broken down into stages.
4. It should be meaningful – The goal must be close to your heart. Don’t pursue something just because others want it — follow what you truly desire.
5. It should be time-bound – If a goal doesn’t have a set deadline, it can get postponed indefinitely. The “I’ll do it someday” approach is ineffective.

How Goals Can Change Your Life

If you develop the habit of starting each day with a clear goal, you will observe the following significant changes in your life:

You will use your time effectively. A goal-oriented person values every minute and avoids wasting time on distractions.

Your self-worth will increase. A person working on themselves feels inner happiness and confidence.

You will inspire those around you. A goal-driven person becomes a role model, positively influencing their family, friends, and community.

Your life will be filled with blessings. When a servant of Allah sincerely strives for something, He grants them barakah (blessing).

Patience and Consistency on the Path to Goals

The path to achieving a goal is not always smooth. There will be challenges, tests, and moments that require patience. Sometimes, you won't reach your dreams easily — but through tears.

But remember this: Effort is never wasted. Every step brings you closer, even just a little. Every fall is a lesson, and every delay teaches patience.

Just like the sun rises more beautifully after it sets, today’s hard work lays the foundation for tomorrow’s brightness.

Final Words:

Personal growth means staying true to yourself and moving forward, even a little, every day. By setting goals, you not only transform your own life but also positively impact the mindset and worldview of those around you.

Ask yourself this one question today:

“What will I do today to make my future self proud?”

The answer to that question — is your goal.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Hill, Napoleon. O‘yla va boy bo‘l! – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2021.
2. Robbins, Tony. Unlimited Power: The New Science of Personal Achievement – New York: Simon & Schuster, 1986.
3. Covey, Stephen R. The 7 Habits of Highly Effective People – Free Press, 1989.
4. Karimov, Dilmurod. Maqsadli hayot sari – Toshkent: “Iqbol”, 2020.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA O'QISHGA BO'LGAN QIZIQISHNI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Mirzayeva Fotimaxon A'zamjonovna
Namangan viloyati Uchqo'rg'on tumani
15-umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qishga bo'lgan qiziqishni shakllantirish usullari yoritilgan. Boshlang'ich ta'lim bosqichi – bu o'quvchilarning shaxs sifatida shakllanishidagi eng muhim davr bo'lib, aynan shu bosqichda ularda bilim olishga nisbatan ijobiy munosabatni rivojlantirish zarur. Maqolada qiziqishning pedagogik-psixologik asoslari, yosh xususiyatlari va o'qituvchining roli tahlil qilingan. Shuningdek, dars jarayonida interfaol metodlar, didaktik o'yinlar, vizual vositalar va axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning o'qishga bo'lgan ishtiyoqini oshirishga oid amaliy tavsiyalar berilgan. Maqola o'qituvchilar, metodistlar va pedagogika sohasida izlanish olib borayotgan mutaxassislar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, o'qishga qiziqish, motivatsiya, interfaol metodlar, didaktik o'yinlar, o'quvchi faolligi, o'qituvchi yondashuvi, psixologik xususiyatlar, rag'batlantirish, zamonaviy texnologiyalar.

Boshlang'ich ta'lim – har bir insonning bilim, ko'nikma va malakalariga asos bo'ladigan muhim bosqich hisoblanadi. Bu davrda bola nafaqat o'qishni, yozishni va hisob-kitob qilishni o'rganadi, balki bilim olish jarayoniga bo'lgan munosabati ham shakllanadi. Shuning uchun aynan boshlang'ich sinflarda beriladigan ta'lim sifatiga, pedagogik yondashuvga va o'quvchilarning ruhiy holatiga alohida e'tibor qaratish zarur. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qishga bo'lgan qiziqish — ularning o'zlashtirish darajasi, bilimga bo'lgan ehtiyoji va kelajakdagi muvaffaqiyatlariga bevosita ta'sir ko'rsatadigan asosiy omillardan biridir. Qiziqish bor joyda faoliyat samarali kechadi. Agar o'quvchi darsga qiziqsa, u bilim olishni xohlaydi, savol beradi, izlanadi va ijodkorlik ko'rsatadi. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi — boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qishga bo'lgan qiziqishni shakllantirish yo'llarini ochib berish, amaliy yondashuvlar va metodlarni ko'rsatishdir. Maqolada o'quvchilarning yosh xususiyatlari, pedagogik yondashuvlar, o'yinlar va texnologik vositalar orqali o'quv jarayonini jonlantirish usullari tahlil qilinadi. Mavzu bugungi ta'lim jarayonida o'ta dolzarb bo'lib, har bir boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun zaruriy nazariy va amaliy tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Qiziqish — bu shaxsning ma'lum bir faoliyatga, ob'yektga yoki jarayonga ongli va barqaror e'tibori bilan tavsiflanadigan psixologik holatdir. Pedagogik adabiyotlarda qiziqish bilim olish jarayonining asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida qoraladi. Bu

jarayon bolada o'rganishga nisbatan ichki ehtiyojni uyg'otadi va u bilim olishni o'z xohishi bilan amalga oshiradi. Psixologik nuqtai nazardan, qiziqish o'quvchining diqqat, xotira, tasavvur va ijodiy fikrlash kabi aqliy jarayonlarini faollashtiradi. Pedagogik nuqtai nazardan esa, qiziqish — bu o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan muhim omildir. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilarida bu holat juda nozik va ta'sirchan bo'lib, uni shakllantirish uchun o'qituvchi yondashuvi, dars mazmuni va darsni o'tish uslubi muhim ahamiyat kasb etadi.

O'qishga bo'lgan qiziqish bolaning shaxsiyati rivojida muhim rol o'ynaydi. Bu holat bolani o'quv jarayoniga faol jalb qiladi, o'z fikrini erkin ifoda etishga va mustaqil o'rganishga undaydi. Qiziqish orqali bolalarda ijobiy emotsiyalar paydo bo'ladi, bu esa o'z navbatida bilim olishga bo'lgan munosabatni kuchaytiradi. Qiziqishning shakllanishida ichki va tashqi motivatsiya muhim rol o'ynaydi. Ichki motivatsiya — bu bolaning o'z ehtiyoji va qiziqishi asosida bilim olishga bo'lgan intilishidir. Masalan, o'quvchi mavzuni o'zi tushunishga harakat qiladi, qo'shimcha savollar beradi va izlanadi. Tashqi motivatsiya esa mukofot, baho, ota-ona yoki o'qituvchi tomonidan bo'lgan rag'batlantirish orqali yuzaga keladi. Har ikkala turdagi motivatsiya muhim bo'lsa-da, ichki motivatsiyaning barqarorroq va chuqurroq o'zlashtirishga olib kelishi fan tomonidan isbotlangan.

Boshlang'ich sinf o'quvchilari — bu 6 dan 10 yoshgacha bo'lgan bolalardir. Bu yosh davri psixologik va pedagogik jihatdan o'ziga xos bosqich bo'lib, ularning o'rganishga bo'lgan munosabati, emotsional rivojlanishi va ijtimoiy muhitdagi moslashuv darajasi bilan ajralib turadi. Psixologik jihatdan, bu yoshdagi bolalarda tasavvur kuchli, lekin diqqat uzoq vaqtga cho'zilmaydi, shuning uchun darslar davomida faol, harakatli va qiziqarli metodlardan foydalanish talab etiladi. Emotsional jihatdan ular mehrga, e'tiborga va rag'batga muhtoj bo'lib, o'qituvchining iliq munosabati ularning darsga bo'lgan munosabatini tubdan o'zgartirishi mumkin. Ijtimoiy rivojlanish nuqtai nazaridan, bolalar bu davrda jamoa ichida ishlashni, do'stlashishni o'rganadilar. Sinfdoshlarining fikri, ulardan ajralib qolmaslik istagi — o'quv faoliyatiga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun o'quvchilarni rag'batlantirishda individual yondashuv bilan birga jamoaviy ruhni ham qo'llab-quvvatlash muhimdir.

Qiziqishning shakllanishiga bir nechta asosiy omillar ta'sir qiladi:

O'qituvchi munosabati – o'quvchiga bo'lgan e'tibor, mehr, tushunish va sabr-toqat;

Oila muhiti – kitob o'qiladigan, bilim qadrlanadigan oilalarda bolalar o'qishga faolroq bo'ladi;

Sinfdoshlar ta'siri – faol va qiziq o'quvchilar bilan birga o'qiyotgan bola ham o'zini faollikka undaydi.

Shu sababli, boshlang'ich sinf o'qituvchisi har bir bolaning yosh xususiyatini chuqur o'rganib, u bilan individual ishlashga intilishi zarur.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qishga bo'lgan qiziqishni shakllantirishda o'qituvchining yondashuvi muhim ahamiyatga ega. Interfaol usullar orqali o'quvchilar

darsda faol ishtirok etadilar. O'yinlar, savol-javoblar, kichik musobaqalar orqali bilim olish jarayoni qiziqarli va samarali bo'ladi. Didaktik o'yinlar orqali dars mazmuni yodda saqlashga osonlashadi. Rasm asosida matn tuzish, she'rni davom ettirish kabi topshiriqlar bolalarda ijodiy fikrlashni rivojlantiradi. Ko'rgazmali vositalar, rangli kartochkalar, maketlar va video materiallar darsni yanada tushunarli qiladi. Rag'batlantirish usullari, ya'ni og'zaki maqto'v, kichik sovg'alar yoki yulduzchalar o'quvchilarning faolligini oshiradi. Zamonaviy axborot texnologiyalari, ya'ni multimediali taqdimotlar, interaktiv o'yinlar, o'quv dasturlari orqali o'quvchilar bilim olishga qiziqadilar. Har bir o'quvchining shaxsiy xususiyatini inobatga olib, unga mos metodni tanlash qiziqishni uyg'otishda muhim rol o'ynaydi.

Amaliy tajriba shuni ko'rsatadiki, qiziqarli va noan'anaviy darslar o'quvchilarning darsga bo'lgan munosabatini ijobiy tomonga o'zgartiradi. Masalan, "Men kimman?" o'yini orqali hayvonlar haqida ma'lumot beriladi va o'quvchilar uni topishga harakat qiladi. Bu metod lug'at boyligini oshiradi. Ba'zi o'qituvchilar har haftada eng faol o'quvchini aniqlab, ularni rag'batlantiradilar. Bu esa o'quvchilarni yanada faol bo'lishga undaydi. Multfilm asosida matn tuzish orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlash va nutqni shakllantirish ko'nikmalari rivojlanadi. O'quvchilarning sevimli qahramonlari yoki mavzulari asosida darslar tashkil etilsa, bu ularda yanada katta qiziqish uyg'otadi. Shunday yondashuvlar orqali o'quvchilar darsga ishtiyoq bilan qatnashadi va o'quv faoliyati samarali kechadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullaeva D. (2018). Boshlang'ich ta'limda pedagogik mahorat. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
2. Allayarova M. (2020). Boshlang'ich sinf o'quvchilarida mustaqil fikrlashni shakllantirish metodikasi. Samarqand: SZIU.
3. G'ofurov O. (2019). Ta'lim jarayonida bolalar psixologiyasi. Toshkent: Fan va texnologiya.
4. Harmer J. (2007). Ingliz tili o'qitish amaliyoti. Xarlou: Pirsonga asoslangan ta'lim nashriyoti.
5. Slavin R. (2006). Ta'lim psixologiyasi: Nazariya va amaliyot. Boston: Allyn va Bekon.
6. Vygotskiy L.S. (1978). Jamiyatda ong: Yuqori psixik funksiyalar rivoji. Kembrij: Garvard universiteti nashriyoti.

IJTIMOIIY TARMOQLAR VA YOSHLAR MULOQOT MADANIYATINING O'ZGARISHI

Umaraliyeva Santalatxon Ilyamin qizi

ADCHTI Ingliz tili va adabiyoti talabasi

Yaqubjonova Ro'zixon Mirkomil qizi

ADCHTI, ingliz tili va adabiyoti kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola ijtimoiy tarmoqlarning yoshlar o'rtasidagi muloqot madaniyatiga ta'sirini o'rganadi. Ijtimoiy tarmoqlar yoshlarning ijtimoiy hayotida muhim o'rin egallaydi va muloqot uslublarini, hissiy ifodalashni va o'zaro aloqalarni o'zgartirishi mumkin. Maqolada, shuningdek, ijtimoiy tarmoqlarning ijtimoiy, psixologik va madaniy jihatlari ko'rib chiqiladi. Yoshlar muloqoti va h kommunikatsiya madaniyati o'rtasidagi o'zgarishlar, ijtimoiy tarmoqlarning ta'lim va ijtimoiy ishlar uchun qanday imkoniyatlarni taqdim etishi haqida ham fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy tarmoqlar, yoshlar, muloqot madaniyati, kommunikatsiya, ijtimoiy aloqalar, hissiy ifoda, onlayn platformalar, psixologiya, madaniyat.

Аннотация: Данная статья изучает влияние социальных сетей на культуру общения среди молодежи. Социальные сети занимают важное место в социальной жизни молодежи и могут изменять стили общения, эмоциональное выражение и взаимодействие. В статье также рассматриваются социальные, психологические и культурные аспекты социальных сетей. Обсуждаются изменения в общении молодежи и культуре коммуникации, а также возможности, которые социальные сети предоставляют для образования и социальной работы.

Ключевые слова: социальные сети, молодежь, культура общения, коммуникация, социальные отношения, эмоциональное выражение, онлайн-платформы, психология, культура.

Annotation: This article examines the impact of social networks on the communication culture among youth. Social networks play a significant role in the social lives of young people and can alter communication styles, emotional expression, and interpersonal relationships. The article also explores the social, psychological, and cultural aspects of social networks. It discusses the changes in youth communication and culture of communication, as well as the opportunities that social networks provide for education and social work.

Keywords: social networks, youth, communication culture, communication, social relationships, emotional expression, online platforms, psychology, culture.

Bugungi kunimizni internet tarmog'isiz tasavvur etishimiz qiyin. Bilamizki 21-asr axborot texnologiyalari asri, shunday ekan zamonaviy taraqqiyot bilan hamnafas

bo'lishimiz kerakligi hech kimga sir emas. Bizni texnologiyalar makonidagi bilimimizning qanchalik keng ekanligi jamiyat taraqqiyotidagi o'rnimizni belgilab berayotgani ham yangilik emas. Har bir sohada yangi texnologiyalarni hayotga keng targ'ib qilinayotgani ham ijtimoiy hayotimizga bir qator yengilliklar berayotgani juda ham quvonarli holat. Lekin tan olish kerakki bunday qulayliklardan noto'g'ri maqsadda foydalanayotganlar talaygina.

Hozirgi paytda internet tarmog'idan foydalanish juda keng suratda rivojlanib bormoqda. Bu insonlarga juda keng imkoniyatlar eshiklarini ochib berayotgani hech kimga sir emas. Ma'lumotlarni uzatish, ta'lim olish, ko'ngil ochar tarmoqlar va h.k. Internet haqida gap ketar ekan, ijtimoiy tarmoqlarni gapirmaslikning umuman ilojisi yo'q. Bu haqda Beruniy Sultonovich Alimov (blogger, tarjimon, sobiq diplomat, filologiya fanlari doktori, dotsent) o'zining "Yoshlarning ijtimoiy tarmoqlar orqali mamlakat imijini oshirishdagi roli" nomli maqolasida quyidagi fikr yuritadi. Ijtimoiy tarmoqlar aslida kimlarga va nima uchun kerak degan savolga aniq javob yo'q. Ijtimoiy tarmoqlarning o'zi bu savolga mantiqan "insonlar ortasidagi muloqotni ta'minlash, turli dunyo xabarlaridan boxabar etish, do'st orttirish, o'zining ikkinchi bo'lagini "sevgisini" topishda insonlarga yordam berish" kabi maqsadlari borligini bildirishadi, ammo bu bilan ular yoshlar ongiga "ommaviy madaniyat"ni singdirilib, ularning ongini umuman yot bo'lgan romantik g'oyalar, xom xayollar bilan to'ldiradi.

Buning tub mohiyatiga nazar solsak, kimlarningdir iqtisodiy yoki siyosiy maqsadlari yotishini ko'rish mumkin. Chunki, o'z g'oyalarini sezalarsiz tarzda singdirib bo'lgach, ijtimoiy tarmoqlar turli chaqiriq va reklamalar orqali avval moliyaviy so'ngra, hatto, yashirin siyosiy maqsadlarini ham amalga oshirishi mumkin. "Umuman Internetning paydo bo'lishi bilan hayotning juda ko'p aspektlari, jumladan, kundalik maishiy xizmatlardan tortib, biznes va menejment, yuridik va konsullik xizmatlari va hatto davlat boshqaruvigacha birin-ketin virtual dunyoga ko'cha boshladi. Eng muhimi, u yoshlarning an'anaviy muloqot shaklini tubdan o'zgartirib yubordi. O'lis masofadan turib nafaqat eshitish, balki ko'rish imkoniyatining yuzaga kelishi virtual suhbatlarni keskin ommalashtirdi.

Keyingi 15-20 yil davomida dunyo mamlakatlari aholisi, shu jumladan, o'zbekistonlik yoshlar hayotida mobil aloqa urf tusini olgan bo'lsa, hozirgi davrga kelib mobil uskunalardagi WhatsApp, ICQ, MSN Messenger va Telegram orqali matnli muloqot (ing. text messaging) ommaviylik kasb etmoqda. Qayd etish kerak, bugungi kunda dunyo aholisining qariyb yarmi – ya'ni 3 mlrd.ga yaqin kishi turli ijtimoiy tarmoqlardan foydalanmoqda. Shulardan eng katta qismi – 2 mlrd. odam "Facebook"da (<https://napoleoncat.com> sayti bergan ma'lumotga ko'ra), O'zbekistonda "Facebook" tarmog'idan foydalanuvchilar 1 millionga yaqinlashib qolgan. Ular o'rtacha 25-34 yoshda bo'lib, 65,5 foizini erkaklar, 34,5 foizini xotin-qizlarimiz tashkil etar ekan. Ayni paytda dunyoda 1 mlrd.lik auditoriyaga ega Instagram O'zbekistonda 1.586.500 nafar

foydalanuvchiga ega. 2.476.590lik Facebook esa mamlakatimizda 686.400 kishini birlashtirgan. 200 mln.lik Telegram – O'zbekistonda 18 mln.kishiga xizmat ko'rsatmoqda. Darhaqiqat ushbu raqamlar tobora kengayib borayotgani,bugungi kunda hech kimni ajablantirmasligi bor gap. Zamonaviy mobil qurilmalardan foydalanadigan biror bir inson yo'qki unda ijtimoiy tarmoqlarni kuzatmaydigan. Ijtimoiy tarmoqlarning juda ko'plab turlarini sanab o'tishimiz mumkin "Odnoklassniki.ru", "Telegramm", "Facebook", "Instagramm", "TikTok", "Bigolive", "Snapchat", "Viber", "Vkontakt", "Whatsapp", "Twitter" buqatorni yana uzoq davom etishimiz mumkin. Internet tarmoqlarining rivojlanish fonida "Kibermakon" tushunchasi ham keng qo'llanila boshladi. Buni Internet tarmog'ini ichidagi ma'lumotlar dengizi deyishimiz mumkin. Internettarmog'idan olinadigan,unga yuklanadigan ma'lumotlarni hajm jihatidan juda katta ekanligi tufayli har bir ma'lumotni kuzatishning ilojisi yo'q.

Albatta bu haqida bosh qotiradigan mutasaddi tashkilotlar bor ammo ularning ham imkoniyati ma'lum darajada cheklangan. Shuni inobatga olib keng tarqalayotgan ijtimoiy tarmoqlarning mavjud mafkuraviy tahdidlarini gapirmaslikning ilojisi yo'q. Negaki, Bu haqda Chingiz Aytmatov shunday deydi:"Tuya terisini inson boshiga kiydirish shart emas,endi sodir bo'ladigan urushlar jang maydonida emas,balki mafkura poligonida yuz beradi".Shu jihatdan qaraganda yoshlarning ko'p vaqtini internetda behuda sarflashi juda katta fojiaadir.Chunki globallashuv butun dunyoda mafkuraviy tasir o'tkazish ko'lamini juda oshirib yubordi.Inson o'z fikriga,dunyoqarashiga ega bo'lmasa ,insonga bo'ladigan ma'naviy tahdidlarga bardosh bera olishi juda qiyin bo'ladi. O'zbekiston xalq yozuvchisi O'. Hoshimov aytganlaridek, "Bu dunyo – muttasil aylanib turadigan murakkab mexanizm. Odamlar o'sha mexanizmning kichik bir vintchasi, xolos. Har bitta vintcha o'z vazifasini ado etmog'i lozim. Bittasi ishlamay qolsa, ko'rasan nima bo'lishini! Butun boshli mexanizm chok-chokidan so'kilib ketadi". Taassufki,yoshlar orasida diniy ta'limoti yetarli bo'lmagan yoshlarimiz har xil islomiy kanallarga ulanib, o'zlarining mafkuraviy g'oyalarini buzmoqdalar. Bunga sabab bo'layotgan ayrim "dinda ilmi bo'lmaganlar" dinimiz nomi bilan faoliyat olib borayotgan qo'shtirnoq ichidagi chalasavodlar din niqobi ostida o'zlarining buzg'unchilik g'oyalarini yoyib, mamlakatimizning o'spirin yoshlarini yo'ldan urmoqdalar. Bolalar va biz yoshlarningning hovli va ko'chalardagi muloqotlarimiz hozirda haqiqiy hayotda asosan, aynan, cheti-chegarasi yo'q ijtimoiy tarmoqlarga ko'chdi.

Mazkur muloqotlar bolalarga va biz yoshlarga shunisi bilan ham qiziqroqki, avvalo, tarmoqda ko'proq «do'st» orttirish imkoni mavjudligi. Tarmoqda muloqot qilarkanmiz, biz yoshlar o'zimizni omadli bola qilib ko'rsata olamiz. O'zgalar rolida o'zlarimizni taqdim etib, turli yolg'on dunyolarga berilib ketamiz. Ba'zi uyatchang va tortinchoq yoshlar uchun ehtimol tarmoqdagi muloqotlarning foydali jihatlari bordir, vaqti kelib, haqiqiy hayotda bu muloqotlar o'z samarasini ham berishi mumkin.Internet — bu deyarli barcha qiziqishlarni qondirish makonidir. So'nggi yillarda ijtimoiy tarmoqlar butun dunyodagi yoshlar hayotida davom etayotgan o'zgarishlar bilan bevosita bog'liq ravishda eng muhim

voqealardan biriga aylanishdi. Facebook, Instagram, Twitter, TikTok kabi platformalar insonlarning bir-birlari bilan muloqot qilish imkoniyatlarini kengaytirib, yangi kommunikatsion uslublar, madaniyat va odatlarni shakllantirishga yordam beradi. Yoshlar uchun ushbu tarmoqlardan foydalanish, ularga o'z fikrlarini, hissiyotlarini va tajribalarini ifoda etish imkoniyatini beradi.

Ijtimoiy tarmoqlarning muloqot madaniyatiga ta'siri ijtimoiy izolyatsiya hissi va taraqqiyotga ham ta'sir etadi. Yoshlar ijtimoiy tarmoqlarda ko'rdiklari kontentlar natijasida o'zlariga bo'lgan ishonchni tug'dirishi yoki kamaytirishi mumkin. Bunday holatlar tanqidiy qobiliyatni rivojlantirish uchun foydali bo'ladi. Ijtimoiy tarmoqlar orqali ma'lumotlar tez tarqaladi va yoshlarda yangi bilimlarni olishga bo'lgan qiziqishni rag'batlantiradi.

Buning natijasida, onlayn platformalarda o'zaro ta'sir, ta'lim va professional rivojlanish uchun qulay sharoitlar yaratiladi. Muloqot Madaniyatining O'zgarishi Ijtimoiy tarmoqlar, shuningdek, yoshlarning kommunikatsiya madaniyatini ham o'zgartiradi. Ushbu o'zgarishlar: sodda va tez o'tkazish: Keng tarqalgan aqliy tushuncha va qisqa xabar iboralari bilan birgalikda tez korxona muhokamalari dialoglarni shunchaki qisqarishiga olib kelishi mumkin. Moddiy ta'sir: Yoshlar ko'pincha ijtimoiy tarmoqlarda mashhur shaxslarning munosabatlari orqali kommunikatsiya me'yorlarini shakllantiradi va o'zaro muloqotni bosqichma-bosqich o'zlarining oddiy fikrlashlari orqali o'zgartiradi. An'ana va Kengayish: Onlayn aloqalar ko'pincha real hayotdagi munosabatlarni kuchaytiradi va kuchaytiradi, bu esa an'anaviy ijtimoiy aloqalar va tizimlarning yangi shakllarini yaratadi. Ijtimoiy tarmoqlarning yoshlar muloqotiga ta'siri bevosita o'zgarishi va zamon bilan birga kelayotgan qonuniyatlarga moslashishni talab qiladi. Yoshlar o'rtasida muloqot madaniyati o'zgarishi esa ijtimoiy aloqalar, hissiy ifoda va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni ta'minlashda muhimdir. Har qanday ijtimoiy o'zgarishlar ijobiy va salbiy tomonlarga ega bo'lishi sababli, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishni doimiy ravishda boshqarish va innovatsiyalash uchun zamonaviy yondashuvlarni qidirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni . 2016-yil 24-avgust
2. "Yoshlar va axboriy psixologik xavfsizlik" Qodirov U. 2014-yil
3. O'tkir Hoshimov "Tushda kechgan umirlar" asaridan
4. "Xoja Buxoriy" o'rta maxsus islom bilim yurti. Nilufar Ahadovna//<https://nasafziyo.uz/index.php?newsid=5914//>
5. Beruniy Alimov "Yoshlarning ijtimoiy tarmoqlar orqali mamlakat imijini oshirishdagi roli" maqolasidan//<https://beruniyalimov.uz/archives/705//>
6. P.Taranov. Yuqori ong ensiklopediyasi, 1999 y

ONA TILI DARSLARIDA NUTQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH

Raxmatova Zilola

Alisher Navoiy nomidagi toshkent davlat

o'zbek tili va adabiyoti universiteti,

Ona tili va adabiyot ta'limi fakulteti,

3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ona tili darslarining yosh avlodda nutq madaniyatini shakllantirishdagi o'rni va ahamiyati tahlil etilgan. Nutq madaniyati tushunchasi, uning muloqot jarayonidagi roli hamda shaxsning ijtimoiy hayotidagi ta'siri keng yoritilgan. Maqolada o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini rivojlantirishda ona tili darslarining metodik imkoniyatlari, interaktiv yondashuvlar va adabiy til me'yorlariga amal qilishga oid usullar tahlil qilingan. Shuningdek, dars jarayonlarida qo'llaniladigan amaliy mashg'ulotlar, bahs-munozaralar, matnli ishlanmalar va ijodiy topshiriqlarning nutq madaniyatini shakllantirishdagi o'rni haqida fikr yuritiladi. Maqolada ona tili o'qituvchisining roli, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va nutqiy faollikni oshirishga qaratilgan takliflar ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: Nutq madaniyati, ona tili darslari, adabiy til me'yorlari, muloqot, og'zaki nutq, yozma nutq, pedagogik metodika, interaktiv yondashuv, o'quvchi faolligi.

Kirish

Insoniyat jamiyati taraqqiy etgan sari, odamlar o'rtasidagi muloqot, o'zaro tushunish va fikr almashish madaniyatining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Muloqot jarayonida inson o'zining dunyoqarashi, fikrlash darajasi, tarbiyasi va madaniyatini ifoda etadi. Ayniqsa, bugungi globallashuv davrida har bir fuqaroning og'zaki va yozma nutqda aniq, ravon, tushunarli hamda madaniyatli tarzda fikr bildirishi ijtimoiy hayotda muvaffaqiyatli ishtirok etishining muhim shartlaridan biriga aylangan. Shu nuqtai nazardan qaralganda, jamiyatda nutq madaniyatini shakllantirish va uni rivojlantirish dolzarb vazifa sifatida qaraladi.

Nutq madaniyati – bu shunchaki go'zal va to'g'ri so'zlash emas, balki fikrni adabiy til me'yorlariga muvofiq, mantiqan asoslangan, izchil va madaniyatli tarzda ifoda eta olish san'atidir. Bunday ko'nikmalar esa o'z-o'zidan paydo bo'lmaydi, balki o'quv davridan boshlab, ayniqsa, maktabdagi ona tili darslarida bosqichma-bosqich shakllantiriladi. Ona tili fani nafaqat grammatik bilimlarni o'rgatadi, balki o'quvchini o'z fikrini mustaqil va erkin bayon qilishga, muloqotda adabiy til me'yorlariga amal qilishga, madaniyatli va tushunarli so'zlashga yo'naltiradi.

Shu boisdan, ona tili darslarining mazmuni, metodik yondashuvi va o'qituvchining mahorati orqali o'quvchilarda nutq madaniyatini shakllantirish imkoniyati kengayadi. Bu

jarayon bolalarning shaxsiy taraqqiyoti, fikrlash salohiyati va jamiyatda muvaffaqiyatli shaxs bo'lib shakllanishida muhim o'rin tutadi. Bugungi ta'lim tizimida bu boradagi ishlarni kuchaytirish, zamonaviy uslublarni joriy etish orqali nutq madaniyatiga ega avlodni tarbiyalash eng muhim vazifalardan biridir.

Nutq madaniyati tushunchasi va uning ahamiyati

Nutq madaniyati – bu insonning og‘zaki va yozma shakldagi ifodasi orqali madaniy, mantiqiy va estetik mezonlarga mos ravishda fikr bildirishi, o‘z fikrini aniq, izchil, adabiy til normalariga asoslanib ifoda etishidir. Bu tushuncha shunchaki chiroyli gapirish yoki yozish bilan cheklanmaydi. Unda fikrning mazmuni, uslubiy tozaligi, muloqotdagi axloqiy yondashuvlar, tinglovchiga hurmat bilan munosabatda bo‘lish kabi jihatlar mujassamdir.

Nutq madaniyati har bir insonning ma'naviy dunyosini, madaniy saviyasini, tafakkurini va estetik qarashlarini namoyon etuvchi ko'rsatkichlardan biridir. Inson qanday so'zlashi, qanday iboralar tanlashi, gapda qanday ohangni ishlatishi uning shaxsiy fazilatlari, tarbiyasi, bilim doirasi va dunyoqarashidan dalolat beradi. Shu bois nutq madaniyati jamiyatda shaxsning ijtimoiy obro'si, muvaffaqiyatli faoliyati va boshqalar bilan samarali muloqot qurishida muhim rol o'ynaydi.¹

Zamonaviy kommunikatsion muhitda nutq madaniyatiga ega bo'lish, ayniqsa yoshlar uchun, juda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi axborotga boy davrda odamlar ko'p hollarda elektron aloqa vositalari orqali muloqot qiladilar. Bu holat esa ifoda ravonligi, izchilligi va madaniy yondashuvni talab qiladi. Adabiy til me'yorlariga amal qilinmagan, betartib, loqayd yoki qo'pol nutq jamiyatda tushunmovchilik, ziddiyat va salbiy munosabatlarga olib kelishi mumkin.

Shu bois ta'lim jarayonida, xususan ona tili darslarida o'quvchilarga to'g'ri nutq tuzish, til vositalaridan oqilona foydalanish, fikrni izchil va tushunarli tarzda bayon qilish, muloqot etikasiga rioya qilish kabi ko'nikmalarni shakllantirish zarur. Bu faqat tilshunoslik emas, balki umumiy madaniyatning bir bo'lagi sifatida qaraladi. Nutq madaniyatiga ega inson nafaqat bilimli, balki hurmatli, e'tiborli va jamiyatda faol muloqotchi bo'ladi. Shu jihatdan, nutq madaniyati shaxsning barkamol rivojlanishi va ijtimoiy hayotda o'z o'rnini topishida hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi.²

Ona tili darslarining imkoniyatlari

Ona tili darslari o'quvchilarni nafaqat til qoidalariga o'rgatadi, balki ularni adabiy til normalariga amal qilishga, go'zal nutq egallashga yo'naltiradi. Dars jarayonida o'quvchilar matnlar bilan ishlash, fikr bildirish, munozara yuritish, og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantiradi.

¹ Jo'rayev, N. "O'zbek tilining nazariy asoslari". – Toshkent: O'qituvchi, 2019.

² Qilichev, N. va boshqalar. "Nutq madaniyati". – Toshkent: Fan, 2016.

Misol uchun, matn ustida ishlash darslari orqali o'quvchilar gap tuzilishi, so'z boyligini oshirish, sinonim va frazeologik birliklardan to'g'ri foydalanish, fikrni mantiqan bog'lashni o'rganadilar. Bu esa ularning nutq madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, diktantlar, insho yozish, hikoya qilish, rolli o'yinlar kabi topshiriqlar o'quvchilarning muloqot madaniyatini oshiradi, o'z fikrini erkin va tushunarli tarzda ifoda qilishga o'rgatadi.³

Zamonaviy yondashuvlar

Bugungi kunda ta'lim sohasida yuz berayotgan yangilanishlar, pedagogik jarayonga ilg'or texnologiyalarning joriy etilishi ona tili darslarini tashkil etishda ham yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, o'quvchilarda nutq madaniyatini shakllantirishda an'anaviy dars uslublarini zamonaviy metodlar bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirib, o'quvchilarning nutqiy faolligini kuchaytiradi, mustaqil fikrlash, so'z boyligini oshirish va to'g'ri muloqot qilish malakasini shakllantiradi.

Zamonaviy yondashuvlarning markazida o'quvchi shaxsi, uning individual imkoniyatlari va fikrlash darajasi turadi. Masalan, kommunikativ yondashuv – bu dars jarayonida o'quvchilarni faol muloqotga chorlab, ularga nutqiy vazifalarni mustaqil hal etish imkonini yaratadi. Darsda savol-javoblar, bahs-munozaralar, rol o'yinlari va guruhli ishlanmalar orqali o'quvchilarning og'zaki nutqini rivojlantirish ko'zda tutiladi.

Yana bir muhim usul bu interfaol yondashuv bo'lib, bunda o'quvchilar o'zaro fikr almashadilar, o'z nuqtai nazarlarini asoslaydilar, turli fikrlarga hurmat bilan qarashni o'rganadilar. Interfaol metodlar orqali o'qituvchi emas, balki o'quvchi dars markaziga chiqadi, bu esa uning nutqiy faolligini oshiradi. "Aqliy hujum", "Insert", "Fishbone", "Klaster", "Venn diagrammasi" kabi metodlar aynan shunday imkoniyatlar yaratadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qo'llash ham zamonaviy yondashuvlarning muhim jihatlaridan biridir. O'quvchilarni multimediya materiallari, video darslar, elektron matnlar, slaydlar va mobil ilovalar yordamida mavzuga jalb qilish mumkin. Masalan, o'quvchi notiqlik san'ati haqida video ko'rganidan so'ng o'z nutqini qanday yaxshilash kerakligi haqida fikr yuritadi. Bu esa nafaqat eshitish, balki ko'rish va sezish orqali o'rganishga zamin yaratadi.

Ijodiy yondashuv esa o'quvchilarning o'z fikrini erkin ifoda etishiga, badiiy-estetik tasvirlar bilan ishlashiga yordam beradi. Insho yozish, hikoya tuzish, sahna ko'rinishlari yaratish, maqol va matallar asosida nutqiy mashqlar bajarish orqali ularning tili boyiydi, nutqi silliqlashadi, madaniy ifodalar bilan boyiydi.

Baholash tizimidagi yangiliklar ham zamonaviy yondashuvlarning ajralmas qismidir. Endilikda baholash faqatgina to'g'ri javoblar emas, balki o'quvchining fikr yuritish uslubi,

³ Raxmonov, I. "Til madaniyati asoslari". – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020;

savolga yondashuvi, asoslash darajasi va nutqiy ifoda madaniyatini hisobga oladi. Bu esa har bir o'quvchining rivojlanishiga alohida e'tibor berishni ta'minlaydi.⁴

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, nutq madaniyatini shakllantirish — bu uzluksiz jarayon bo'lib, u bolalikdan, ayniqsa maktab yoshidan boshlab rivojlantirilishi kerak. Ona tili darslari esa bu borada asosiy tayanch maydon hisoblanadi. O'qituvchining malakasi, darsning mazmuni, o'quvchilarning faolligi — bularning barchasi yosh avlodda nutq madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shu sababli, har bir ona tili o'qituvchisi darslarini nafaqat grammatik qoidalar bilan, balki go'zal nutq namunalari, muloqot madaniyati va fikr erkinligini rivojlantirishga qaratgan bo'lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jo'rayev, N. "O'zbek tilining nazariy asoslari". – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
2. Qilichev, N. va boshqalar. "Nutq madaniyati". – Toshkent: Fan, 2016.
3. Raxmonov, I. "Til madaniyati asoslari". – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020.
4. Karimov, M. "Ona tili o'qitish metodikasi". – Toshkent: O'zbekiston, 2018.

⁴ Karimov, M. "Ona tili o'qitish metodikasi". – Toshkent: O'zbekiston, 2018;

INGLIZ TILINI ERKIN EGALLASHDA IBORALAR VA MAQOLLARNING AHAMIYATI

Andijon davlat chet tillari instituti

Talaba: Qayumova Gulirano

Telefon raqami: +998 95 229 15 10

E-mail: guliranokayumova@gmail.com

Ilmiy rahbar: Yoqubjonova Ro‘zixon

Telefon raqami: +998 91 482 22 91

E-mail: yaqubjonovaruzixon@gmail.com

Annotatsiya: Iboralar va maqollar ingliz tilining ajralmas qismlaridan bo‘lib, nutqni boyitadi, madaniy qadriyatlarni aks ettiradi va tilni erkin egallashga yordam beradi. Ushbu ilmiy ishda iboralar va maqollarning lingvistik xususiyatlari, ularning madaniy ahamiyati va muloqot qobiliyatini oshirishdagi roli o‘rganiladi. Shuningdek, ingliz tilini ikkinchi til sifatida o‘rganuvchilarning duch keladigan qiyinchiliklari va iboralarni samarali o‘rgatish bo‘yicha amaliy usullar haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Iboralar, Maqollar, Ingliz tilini erkin egallash, Ingliz tilini o‘rganuvchilar, Muloqot, O‘qitish strategiyalari

Аннотация: Идиомы и пословицы являются неотъемлемой частью английского языка, обогащают речь, отражают культурные ценности и способствуют свободному владению языком. В данной научной работе рассматриваются лингвистические особенности идиом и пословиц, их культурная значимость и роль в развитии коммуникативных навыков. Также обсуждаются трудности, с которыми сталкиваются изучающие английский как второй язык, и предлагаются практические методы эффективного обучения идиоматическим выражениям.

Ключевые слова: Идиомы, Пословицы, Свободное владение английским языком, Изучающие английский язык, Коммуникация, Стратегии преподавания

Abstract: Idioms and proverbs are an integral part of the English language, enriching speech, reflecting cultural values, and facilitating fluency. This academic paper explores the linguistic features of idioms and proverbs, their cultural significance, and their role in enhancing communicative competence. It also discusses the challenges faced by learners of English as a second language and provides practical strategies for teaching idiomatic expressions effectively.

Keywords: Idioms, Proverbs, English fluency, ESL learners, Communication, Teaching strategies

Kirish

Ingliz tilida erkin soʻzlashishga erishish uchun faqat grammatik qoidalar va lugʻatni bilish yetarli emas; bu – iboralar va maqollarning maʼnosini tushunish va ularni toʻgʻri ishlata olishni ham talab qiladi. Iboralar va maqollar ona tilida soʻzlashuvchilarning fikrlash va ifoda etish usulini aks ettiradi. Bu bilim boʻlmasa, oʻrganuvchilar ingliz tilini yuzaki tushunishlari va mazmunli suhbatlarda qiynalishlari mumkin.

Misol: Oʻrganuvchi “spill the beans” (maʼnosi: sirni aytib qoʻyish) iborasini eshitib, uni soʻzma-soʻz tushunishi mumkin.

Iboralar – maʼnosi bevosita boʻlmagan iboralar boʻlib, masalan, “Break the ice” – ijtimoiy vaziyatda muhitni yumshatish degan maʼnoni bildiradi.

Maqollar – hayotiy saboq beruvchi anʼanaviy iboralar boʻlib, masalan, “A stitch in time saves nine” – muammoni vaqtda hal qilish lozimligini bildiradi.

Iboralar va maqollarni oʻrganishning ahamiyati

Tinglab tushunish va oʻqish koʻnikmalarini oshiradi: Iboralar va maqollar kinolar, qoʻshiqlar, yangiliklar, kitoblar va suhbatlarda tez-tez uchraydi. Ularni tushunish tilni toʻgʻri anglashga yordam beradi.

Misol: “Let’s call it a day” deganda ishni yakunlash nazarda tutiladi, bu ibora soʻzma-soʻz tarjima emas.

Nutqni tabiiyroq qiladi Iboralardan foydalanish sizning ingliz tilidagi tabiiy uslubingizni namoyon etadi va sizni ishonchli koʻrsatadi.

Misol: “I agree with you” oʻrniga “You hit the nail on the head” deyish yanada taʼsirli eshitiladi.

Qisqa va chuqur maʼnodagi fikrlarni ifodalash: Maqollar qisqa boʻlsa-da, chuqur mazmun kasb etadi. Ular maslahat, tajriba va his-tuygʻularni ifodalashni osonlashtiradi.

Misol: “Practice makes perfect” iborasi oddiy jumлага nisbatan tushunarli va esda qolarliroqdir.

Madaniyatni tushunishga yordam beradi

Iboralar va maqollar ingliz tilida soʻzlashuvchi xalqlarning qadriyatlari, tarixiy tajribalari va hazil tuygʻusini ifodalaydi.

Misol: “The early bird catches the worm” maqoli Gʻarb madaniyatida faol boʻlish va vaqtni qadrlash gʻoyasini bildiradi.

Lugʻat boyligini oshiradi va eslab qolishni osonlashtiradi

Iboralar koʻpincha tasviriy, kinoyaviy va qiziqarli boʻlgani sababli eslab qolish osonroq. Bu esa oʻrganuvchining ifoda doirasini kengaytiradi.

Misol: “Break the ice” iborasi “ijtimoiy vaziyatda muloqotni boshlash” degan maʼnoni anglatadi.

Kontekst va madaniyatning o‘rni

Iboralar va maqollarni o‘rganish faqat yodlash emas, balki ularning ishlatiladigan madaniy kontekstini tushunishni ham o‘z ichiga oladi.

Misollar:

- “Don’t cry over spilled milk” – G‘arb madaniyatida o‘tmishdagi xatolar uchun achinishning keraksizligi ifodalanadi.
- “When in Rome, do as the Romans do” – boshqa madaniyatga moslashish zarurligi haqida maslahat.

Amaliy qo‘llash

Iboralarning madaniy asosini tushunish ularni to‘g‘ri ishlatish va tushunishda muhim o‘rin tutadi.

Misol: Talaba safar tajribasini ingliz tilida ifodalaganda “When in Rome, do as the Romans do” iborasini ishlatishi mumkin.

Xulosa

Maqollar va iboralar til o‘rganishda muhim vositalardir. Ular lug‘at boyligini kengaytiradi, madaniyatni chuqurroq tushunishga yordam beradi va hayotiy muloqotda erkinlikni oshiradi. Ularni kundalik mashqlarga qo‘shish orqali o‘rganuvchilar o‘z fikrlarini yanada ravon ifodalay oladi va ingliz tilini mukammalroq o‘zlashtirishadi. Yaratilgan mashg‘ulotlar, madaniy materiallar bilan tanishuv va doimiy mashqlar bu obrazli iboralarni egallashda muhim o‘rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fernando, C. (1996). *Idioms and Idiomaticity*. Oxford University Press.
2. Seidl, J., & McMordie, W. (1988). *English Idioms and How to Use Them*. Oxford University Press.
3. McCarthy, M., & O'Dell, F. (2003). *English Idioms in Use*. Cambridge University Press.
4. www.eflmagazine.com
5. www.teachingenglish.org.uk

YANGIQO'RG'ON SUV OMBORIDAGI MINORALI TURDAGI QUVURLI TUB SUV CHIQAZGICH

Pirmahmatova Ozoda Izomiddin qizi - talaba

Qarshi davlat texnika universiteti

Sodiqova Zarina Mirzoxid qizi - talaba

Qarshi davlat texnika universiteti

Annotatsiya: So'ngi yillarda yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish, suv xo'jaligi obyektlarini modernizatsiya qilish va rivojlantirish bo'yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, global iqlim o'zgarishi, aholi sonining va iqtisodiyot tarmoqlarining o'sishi, ularning suvga bo'lgan talabi yil sayin oshib borishi tufayli suv resurslarining taqchilligi yildan-yilga kuchayib bormoqda.

Kalit so'zlar: Suv ombor, to'g'on, iqlim, gidrologik tavsif, muzlash rejimi, termik rejim, mineralizatsiya, kimyoviy tahlil.

Аннотация: В последние годы осуществляются последовательные реформы по эффективному использованию земельных и водных ресурсов, совершенствованию системы управления водными ресурсами, модернизации и развитию объектов водного хозяйства. Вместе с тем из года в год усиливается дефицит водных ресурсов в связи с глобальным изменением климата, ростом численности населения и отраслей экономики, их растущей потребностью в воде.

Ключевые слова: Водохранилище, плотина, климат, гидрологическая характеристика, режим замерзания, термический режим, минерализация, химический анализ.

Abstract: In recent years, consistent reforms have been carried out to effectively use land and water resources, improve the water resource management system, and modernize and develop water management facilities. At the same time, the shortage of water resources is increasing year by year due to global climate change, population growth, and the growth of economic sectors, as well as their demand for water.

Keywords: Reservoir, dam, climate, hydrological description, freezing regime, thermal regime, mineralization, chemical analysis.

Minorali turdagi quvurli tub suv chiqazgich to'g'on chap tarafida joylashgan bo'lib, xalokatli suv tashlagich bilan birlashtirilgan. Hisobiy suv sarfi 5 m³/s. Uning tarkibiga quyidagilar kiradi: Kirish qismi - uzunligi 5,0 m, konstruktiv jixatdan sho'ng'uvchi devorchalari balandligi 3,04 m bo'lgan to'g'ri burchakli korobka shaklida ishlangan. Ostonasi otmetkasi 577.51 m; Bosimli uchastka – bir ko'zli quvur bo'lib, uzunligi 7,5 m, har birining uzunligi 2 m va diametri 1 m bo'lgan 4 ta yig'ma temir-beton quvurdan

qurilgan; Suv chikazgich minorasi balandligi 13,0 metr , ko'ndalang kesimi o'lchamlari 7,2x2,5 metr, monolit temir-betondan ishlangan. Bosimsiz uchastka-uzunligi 25,5 metr bo'lgan bir ko'zli quvurdan iborat bo'lib, har birining diametri 1,5 metr va uzunligi 2,0 metr bo'lgan 13 ta aylana kesimli yig'ma quvurlardan tashkil topgan. 5,0 m³/s suv sarfini o'tkazishga mo'ljallangan;

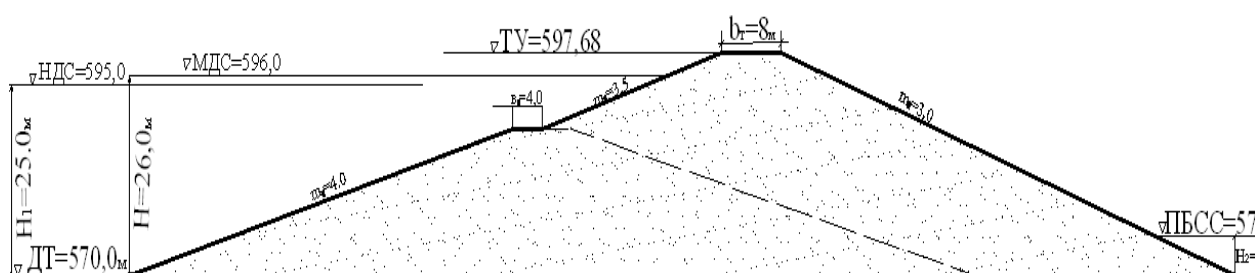
Yangiqo'rg'on suv ombori to'g'oni ustining belgisini aniqlash, suv omboridagi bir jinsli to'g'onning filtratsiya hisobi va statik hisobi bajarildi.

To'g'on ustining satxini(belgisini) aniqlash.

$$vT.U = v MDS + d = 595,5 + 2,68 = 597,68 \text{ metr.}$$

To'g'onning balandligini aniqlash.

$$Nt = vT.U - vDTO = 597,68 - 570 = 27,68 \text{ metr.}$$



2.1.2 Yangiqo'rg'on suv ombori bir jinsli grunt to'g'onining ko'ndalang qirqimi xisobiy sxemasi

Bitiruv malakiy ishimning Ekspluatatsiya qismida

- Ekspluatatsiya xizmatini tashkil etish
- Suv ombori ekspluatatsiyasining vazifalari
- Tashkiliy tizimi (struktura)
- Suv omborining ish rejimi
- Suv omborining suv balansi
- Suv omborini kuzatish ishlari.

• Suv ombori ekspluatatsiyasining vazifalari

• Xar xil suv manbalarida joylashgan va bir sug'orish tizimiga xizmat qiluvchi suv omborlari guruxi va kaskadi uchun ekspluatatsiya umumtezkor va texnikaviy ekspluatatsiya qoidalari bo'yicha amalga oshiriladi.

• *Umumtezkor ekspluatatsiyaning vazifalari quyidagicha:*

- - suv oqimini mavsumiy va ko'p yillik boshqarishni hisobga olgan xolda ushbu xavzadagi tabiiy suv oqimini tejamkor va maqsadga muvofiq ravishda boshqarish;
- - ushbu sug'orish manbasining tartibotini unda joylashgan suv omborining (yoki bir necha) ish tartibi bilan bog'langan xolda tejamkor va maqsadga muvofiq ravishda boshqarish;

- - ushbu xavzaning barcha suv omborlarini birgalikda va aloxida ishlash qoidalarini ishlab chiqish va muntazam ravishda aniqlashtirib borish;
- - suvga bo'lgan talabni qondirib borish.
- Texnik ekspluatatsiyaning vazifalari
- Texnik ekspluatatsiya – bu suv omboriga normal ishlash sharoitini ta'minlashga qaratilgan tashkiliy va texnikaviy tadbirlar majmuasidir.
- Uning vazifalariga quyidagilar kiradi:
 - - suv omborida suv zaxirasini yaratish va uni sug'orishga berish, davlat rejasini bajarish maqsadida suv omborining texnik qurilmalarini kundalik tezkor boshqarish;
 - - barcha inshootlarning, aloqa vositalari, transport, yashash va ishlab chiqarish binolari va boshqa yordamchi qurilma va jixozlarning ekspluatatsiyasini tegishli meyorlar, standartlar, yuriqnomalar va uslubiy ko'rsatmalarga muvofiq to'g'ri tashkil etishni ta'minlash;
 - - suv omborining ishlash tartibotini tasdiqlangan dispetcherlik grafigiga muvofiq suv omborini to'ldirish va bo'shatish bo'yicha ekspluatatsiya rejalarini bajarish;
 - - inshootlarning xolatini kuzatish va nazorat qilish hamda ularni ishchi xolatida tutish;
 - - inshootlarni talab darajasidagi texnik xolatga keltirish bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish, bunda ularning tarkibi, bajarish muddati va ijrochilarini ko'rsatib ta'mirlash ishlarini bajarish;
 - - suv omborining ekspluatatsiyasi bo'yicha xar yilgi xisobotlarni tuzgan xolda texnik xujjatlarni olib borish;
 - - texnik ekspluatatsiyani yaxshilash va takomillashtirish;
 - - fan, texnika yutuqlarini va ilg'or tajribalarni tadbiq etish;
 - - muxandis-texnik xodimlarning malakasini oshirish.

**1-jadval. Yangiqo'rg'on suv omborida ishlovchi MTX lar
va ishchi-xizmatchilar shtati.**

№	Lavozimlar nomi	Xodimlar soni	F.I.SH
1.	2.	3.	4.
1.	Boshliq	1	
2.	2-toifali muxandis-gidrotexnik	1	
3.	Dispetcher	4	
4	Uchastka elektromexanigi	1	
Suv ombori bo'yicha jami:		7	

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bakiev M.R., Majidov U. Y., Nosirov B. Sh., Xo'jaqulov R.T., Rahmatov M.I., Gidrotexnika inshootlari. 1 – jild. -T.: Yangi asr avlodi, 2008.
2. Bakiev M.R., Majidov U. Y., Nosirov B. Sh., Xo'jaqulov R.T., Rahmatov M.I., Gidrotexnika inshootlari. 2 – jild. -T.: Iqtisod-moliya, 2009.
3. Bakiev M.R., Majidov U. Y., Nosirov B. Sh., Xo'jaqulov R.T., Saidov I.E., Gidrotexnika inshootlarini loyihalash. –T.: Fan va texnologiya, 2013.
4. Gidrotexnicheskiye soorujeniya. Pod red. N. P. Rozanova. -M.: Agropromizdat, 1985.
5. Справочник проектировщика. Гидротехнические сооружения. Под ред. В. П. Недриги. –М.:Стройиздат, 1983.
6. Курсовое и дипломное проектирование по гидротехническим сооружениям. Под. ред. В.С. Лапшенкова, -М.: Агропромиздат, 1989.
7. Husanxo'jayev Z. X. Suv omborlaridagi gidrotexnika inshootlari. -T.: Mehnat, 1986.
8. Husanxo'jayev Z. X. Daryodan suv olish inshootlari. -T.: O'qituvchi, 1986.

UDK: 2788

**TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKADA
FOYDALANILADIGAN O'SIMLIKLAR**

Omonova Farangiz Omon qizi
Qarshi davlat texnika universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiyot va farmasevtika sohasida dorivor o'simliklarning tutgan o'rnini, ularning biologik va farmakologik xususiyatlari eng ko'p qo'llaniladigan turlari, ulardan dori vositalarini tayyorlash texnologiyasi va ekologik muammolari yoritilgan. Shuningdek, dorivor o'simliklarning sanoatdagi ahamiyati, O'zbekistonda ularni yetishtirish imkoniyatlari va ehtiyot choralari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Dorivor o'simliklar, tibbiyot, farmatsevtika, fitoterapiya, alkaloid, efir moyi, ekstrakt, ekologik muhofaza.

Аннотация: В статье рассматривается значение лекарственных растений в медицине и фармации, их биологические и фармакологические свойства технологии получения лекарственных форм, а также эколого – экономические аспекты их использования. Особое внимание уделяется наиболее используемым видам растений и их роли в фармацевтической промышленности Узбекистана.

Ключевые слова: Лекарственные растения, медицина, фармация, фитотерапия, алкалоиды, эфирные масла, экстракты, экологическая защита.

Abstract: This article discusses the importance of medicinal plants in the fields of medicine and pharmacy focusing on their biological and pharmacological properties, methods of pharmaceutical extraction, and their role in industrial production. It also addresses the ecological and economic aspects of their usage, highlighting the most commonly used species and their significance in Uzbekistan's pharmaceutical sector.

Keywords: medicinal plants, medicine, pharmacy, phytotherapy, alkaloids, essential oils, extracts, ecological protection.

Kirish. Tabiat inson salomatligi uchun eng boy manbalardan biridir. Ayniqsa, dorivor o'simliklar qadim zamonlardan beri xalq tabobatida, hozir esa zamonaviy farmatsevtikada keng qo'llanib kelinmoqda. Tibbiyotning rivojlanishi bilan bir qatorda, dorivor o'simliklarga bo'lgan ehtiyoj ham oshib bormoqda. Bu o'simliklar nafaqat dori vositalarining xomashyosi, balki ularning faol moddalari ham ko'plab kasalliklarning oldini olish va davolashda muhim ahamiyatga ega. Insoniyat qadimdan o'simliklar orqali davolanish usullarini qo'llab kelgan. Hatto zamonaviy dori vositalarining asosiy qismini ham o'simliklar tashkil etadi. Tibbiyot va farmasevtika sohalarida ishlatiladigan o'simliklar tabiiy, xavfsiz va ko'p hollarda arzon davolash

manbai hisoblanadi. Bugungi kunda dorivor o'simliklar nafaqat xalq tabobatida, balki farmasevtik sanoatning muhim xomashyosi sifatida ham katta o'rin tutmoqda.

Dorivor o'simliklarning biologik va farmakologik xususiyatlari:

Dorivor o'simliklar o'z tarkibida alkaloidlar, flavonoidlar, glikozidlar, efir moylari, taninlar, saponinlar kabi faol biologik moddalarni saqlaydi. Ular organizimda antibakterial, yallig'lanishga qarshi, og'riqni kamaytiruvchi, tinchlantiruvchi yoki immunitetni kuchaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Masalan: **Alkaloidlar** - analgetik va spazmolitik ta'sir (masalan, mak va belladonna) **Flavonoidlar** - antioksidant xususiyat (masalan, uzum, limon) **Flavonoidlar** - antioksidant xususiyat (masalan, uzum, limon)

Eng ko'p qo'llaniladigan dorivor o'simliklar :

1. Aloe vera

•**Foydasi:** Yallig'lanishga qarshi, yarani bitkazuvchi, teri muammolarida keng ishlatiladi.

•**Farmasevtik shakllar :** Gellar , kremlar , shampunlar , ichimliklar .

2. Romashka (matricaria chamomilla)

•**Ta'siri:** Tinchlantiruvchi , spazmolitik , antiseptik .

•**Ishlatilishi:** Choylar , damlamalar , ko'z yuvish eritmalari.

3. Zanjabil (ginger)

•**Ta'siri :** Antibakterial, antioksidant, ovqat hazm qilishni yaxshilaydi.

•**Qo'llanilishi:** Kapsulalar, damlamalar, choylar.

4. Gulkaram (Echinacea)

•**Foydasi:** Immunitetni oshiradi, shamollashga qarshi vosita.

•**Qo'llanilishi :** Immunostimulyator tabletkalar .

5. Shuvoq (artemisia annua)

•**Farmasevtik qo'llanilishi:** Malariyaga qarshi artmisinin moddasini o'z ichiga oladi.

•**Bugungi ahamiyati :** COVID - 19 davrida ham taqdid qilingan .

6. Yalpiz (mentha)

•**Ta'siri :** Og'riqni kamaytiruvchi, tinchlantiruvchi, yo'talga qarshi.

•**Ishlatilishi:** Pastilkalar, spreylar, damlamalar.

Dorivor o'simliklardan dori tayyorlash texnologiyasi :

Farmasevtikada dorivor o'simliklardan quyidagi shakllarda dori vositalari tayyorlandi :

•**Infuzlar** - suvli damlamalar.

•**Ekstraktlar** - kontsentratsiyalangan faol modda.

•**Tabletka va kapsulalar** - quruq o'simlik kukuni asosida .

•**Yog'lar va efirlar** - massaj , inhalatsiya va kosmetikada ishlatiladi.

•**Tashqi qo'llaniladigan krem , maz , gel** - teri kasalliklarida.

Dorivor xomashyoni quritish, maydalash, ekstraktsiya qilish, standartlash kabi jarayonlar asosida sanoatga tayyor mahsulot kiritiladi.

Dorivor o'simliklarning farmasevtik sanoatdagi o'rni :

Bugungi kunda dunyo farmatsevtikasining **35-40 %** faol moddalari o'simliklardan olinadi. O'zbekiston ham dorivor o'simliklardan olinadi. O'zbekiston ham dorivor o'simliklarni yetishtirish va eksport qilish bo'yicha katta salohiyatiga ega. Xususan, **Surxondaryo, Jizzax, Qashqadaryo va Farg'ona** viloyatlari dorivor ekinlar yetishtirishga mos hududlardir.

Farmatsevtik kompaniyalar tomonidan quyidagi mahsulotlar keng ishlab chiqariladi:

•Fitonazal, Fitobar, Immunal, Valerian damlamasi, Evkalipt yog' va h.k.

Dorivor o'simliklarni ehtiyot qilish va ekologik muammolar :

Dorivor o'simliklarning ko'pchiligi yovvoyi holda o'sadi. Ularning haddan tashqari ko'p terilishi **ekologik muammolarga** olib kelmoqda. Shu sababli :

- Ekologik nazorat o'rnatish,
- Plantatsiyalarda sun'iy yetishtirishni rivojlantirish,
- Endemik o'simliklarni muhofaza qilish muhimdir.

Xulosa Tibbiyot va farmasevtika sohasida dorivor o'simliklarning ahamiyati beqiyosdir. Ular nafaqat davolash uchun, balki kasalliklarning oldini olishda ham muhim vosita hisoblanad. Dorivor o'simliklarni ilmiy asosda o'rganish, ularni sanoat darajasida qayta ishlash, ekologik muhofaza qilish - zamonaviy sog'liqni saqlashning ajralmas bo'lagidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov Sh va boshqalar. Farmakognoziya asoslari - Toshkent Istiqlol, 2021
2. Turakulov B.A. Dorivor o'simliklar va xalq tabobati. - Samarqand, 2020.
3. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants.- World Health Organization, 2019
4. Qodirov M.A. Botanika: dorivor o'simliklar. - Toshkent, 2022
5. Ibragimov F. Fitoterapiya asoslari - Toshkent, 2021.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIGA INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNING O'RNI

Manzura Yakubova Shavkatovna

Qamashi tumani MMT bo'limiga qarashli

8-sonli maktab boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun integratsiyalashgan darslarning o'rni, ularning ta'lim jarayoniga ta'siri, afzalliklari va metodik yondashuvlari yoritilgan. Integratsiyalashgan darslar orqali o'quvchilarda tizimli va tahliliy fikrlash, fanlararo bog'liqlikni anglash, o'z bilimlarini amaliyotda qo'llash ko'nikmalari shakllanadi.

Kalit so'zlar: integratsiya, boshlang'ich ta'lim, metodika, fanlararo bog'liqlik, tahliliy fikrlash.

Абстрактный: В данной статье рассматривается значение интегрированных уроков для учеников начальных классов, их влияние на образовательный процесс, преимущества и методические подходы. Через интеграцию предметов учащиеся развивают аналитическое мышление, умение применять знания на практике и понимать межпредметные связи.

Ключевые слова: интеграция, начальное образование, методика, межпредметные связи, аналитическое мышление.

Abstract: This article explores the role of integrated lessons for primary school students, their impact on the educational process, benefits, and methodological approaches. Through integration, students develop analytical thinking, the ability to apply knowledge in practice, and understand interdisciplinary connections.

Keywords: integration, primary education, methodology, interdisciplinary connection, analytical thinking.

KIRISH. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta'lim sohasida yangicha yondashuvlarga ehtiyoj ortib bormoqda. Zamon talabi sifatida ta'lim jarayoni o'quvchining nafaqat bilim olishini, balki uni amaliyotda qo'llay olishini, fanlararo aloqalarni anglashini, ijtimoiy hayotda samarali ishtirok eta olishini ham ta'minlashi lozim. Xususan, boshlang'ich ta'lim bosqichi bu jihatdan muhim poydevor bo'lib, o'quvchilarda asosiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish jarayoni aynan shu davrda amalga oshiriladi. An'anaviy dars shakllari hozirgi zamon talablari bilan har doim ham mos kela olmaydi. Shu sababli fanlararo integratsiyaga asoslangan, ya'ni integratsiyalashgan darslar ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarni faol fikrlashga, kompleks yondashuvga yo'naltirishda muhim omil hisoblanadi. Integratsiyalashgan darslar o'quvchilarda tizimli bilim hosil qilishi, ularning ijodiy fikrlashi, tahlil va sintez ko'nikmalarini shakllantirishi,

motivatsiyasini oshirishi bilan ajralib turadi. Integratsiyalashgan yondashuvlar orqali o'quv materialining mazmuni chuqurroq o'zlashtiriladi, real hayotdagi bog'liqliklar anglanadi, o'quvchi darsga nisbatan befarq emas, balki faol ishtirokchi sifatida qaraydi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda bu yondashuvning joriy etilishi o'quvchilar tafakkuri va nutqining erta shakllanishiga xizmat qiladi. Ushbu maqolada integratsiyalashgan darslarning nazariy asoslari, ularni tashkil etishning metodik yondashuvlari, boshlang'ich sinf o'quvchilarining rivojlanishiga ta'siri va amaliy misollar tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – integratsiyalashgan darslarning boshlang'ich ta'limdagi o'rnini aniqlash, ularning samaradorlik omillarini yoritish hamda amaliyotda qo'llash yo'llarini asoslab berishdir.

1. Integratsiyalashgan darslarning ilmiy-nazariy asoslari. Integratsiyalashgan ta'lim tushunchasi pedagogika tarixida yangi hodisa bo'lmasada, ayni paytda ta'lim tizimida uni zamonaviy yondashuvlar asosida joriy etish ehtiyoji kuchaymoqda. Fanlararo integratsiya G. Hegel, J. Dewey, L. Vygotskiy, J. Piaget singari mashhur olimlarning fikrlarida o'z aksini topgan. Dewey ta'limni hayot bilan bog'lash zarurligini ta'kidlagan bo'lsa, Vygotskiy o'quvchilarning yaqin rivojlanish zonasi orqali bilimni o'zlashtirishini asoslab berdi. Integratsiyalashgan darslar aynan shu nazariyalar asosida o'quvchi faoliyatini faol va mazmunli qilishga xizmat qiladi. Bugungi kunda bilimlar hajmi ortib borayotgan bir paytda, ularni alohida fanlarga bo'lib berish o'rniga yaxlit holda, hayotiy muammolar orqali o'rgatish o'quvchi tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

2. Integratsiyalashgan darslarning turlari va metodik yondashuvlari. Boshlang'ich sinflarda integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda quyidagi uslublardan foydalaniladi:

a) Mavzuli integratsiya

Bu uslubda turli fanlar bir mavzu doirasida birlashtiriladi. Masalan, "Bahor" mavzusi bo'yicha:

- Ona tilida bahorga oid she'r tahlili;
- Tasviriy san'atda bahor manzarasini chizish;
- Tabiatshunoslikda bahor faslining xususiyatlarini o'rganish.

b) Faoliyat asosida integratsiya

Bu uslubda o'quvchilar faol ishtirokda bo'ladilar. Masalan, loyihalar, rolli o'yinlar, tajribalar orqali bilimlar birlashtiriladi. Bu metod o'quvchining o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi.

c) Tasnifiy integratsiya

Bu turda o'xshash mavzular va tushunchalar bir necha fanlarda o'xshash metodlar orqali tushuntiriladi. Masalan, "Tartib", "Navbat", "Ketma-ketlik" tushunchalari matematika, musiqa, texnologiya fanlarida o'z ifodasini topadi.

d) Kross-kurrikulyar (cross-curricular) yondashuv

Bu yondashuvda biror darsda boshqa fanlar elementlari ataylab integratsiyalashadi. Bu o'quvchining dunyoqarashini kengaytiradi va bilimlarni kontekstda anglashiga yordam beradi.

3. Integratsiyalashgan darslarning o'quvchi rivojiga ta'siri

Integratsiyalashgan darslar o'quvchilarning quyidagi kompetensiyalarini rivojlantiradi:

Kreativ fikrlash: O'quvchi dars davomida turli fanlar orasidagi bog'liqlikni mustaqil anglaydi va o'z fikrini erkin ifodalay oladi.

Kommunikativ kompetensiya: Guruhda ishlash, fikr almashish, muloqot qilish ko'nikmalari shakllanadi.

Muammoli vaziyatda yo'l topish: Integratsiyalashgan topshiriqlar orqali muammoga turli fanlar prizmasida yondashish o'rganiladi.

Texnologik savodxonlik: Axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali turli fanlarni uyg'unlashtirish kuchayadi.

4. Amaliy misollar

Misol 1: "Hayvonot olami" integratsiyalashgan darsi (2-sinf)

- **Ona tili:** Hayvonlar haqida matn o'qib, asosiy fikrni ajratish;
- **Tasviriy san'at:** Sevimli hayvonini chizish;
- **Tarbiyaviy maqsad:** Hayvonlarga mehr bilan qarash, tabiatni asrash.

Integratsiyalashgan dars ishlanmasi namunasi

Sinf: 2-sinf

Mavzu: "Tabiat – bizning boyligimiz"

Fanlar: Ona tili, Atrofimizdagi olam, Tasviriy san'at

Dars turi: Yangi bilim beruvchi, integratsiyalashgan dars

Dars shakli: Interaktiv, guruhli ishlar, savol-javob, kuzatish

Darsning davomiyligi: 45 daqiqa

Darsning maqsadi:

Ta'limiy:

O'quvchilar "tabiat", "boylik", "ekologiya" tushunchalarini anglaydilar;

Matndan asosiy g'oyani ajratish va savollarga javob berish ko'nikmasi rivojlanadi.

Tarbiyaviy: Tabiatga mehr, e'tibor, asrab-avaylash odatlarini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi: Tahliliy va ijodiy fikrlash, mustaqil kuzatish, tasviriy ifoda qilish ko'nikmalarini rivojlantirish.

Kerakli jihozlar:

Tabiat manzaralarining rasmlari

"Ekologiya nima?" mavzusida slayd

Rangli qog'ozlar, qalamlar, flomasterlar

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism (3 daqiqa)

-Salomlashish, davomatni aniqlash;

-Ijobiy psixologik muhit yaratish: “Tabiatni asraylik!” shiori ostida boshlash.

II. Kirish qism (5 daqiqa)

-Savol-javob: Tabiat deganda nimani tushunasiz?

-O‘quvchilar fikri tinglanadi, rag‘batlantiriladi.

- Slayd orqali “Ekologiya nima?” mavzusini tushuntirish.

III. Asosiy qism (30 daqiqa)

1-bosqich – Ona tili fanidan (10 daqiqa):

-Matn o‘qiladi: “Tabiat ne’matlarining qadri” hikoyasi.

-Savollar:

-Matnda kimlar haqida so‘z boradi?

-Asosiy g‘oyani toping.

-Tabiat ne’matlari qaysilar?

2-bosqich – Atrofimizdagi olam fanidan (10 daqiqa):

-“Tirik va jonsiz tabiat” mavzusini muhokama qilish.

-Guruhlarga topshiriq: Rasmlardan tirik va jonsiz tabiatni ajratish.

-Har bir guruh javobini izohlaydi.

3-bosqich – Tasviriy san’at (10 daqiqa):

-Topshiriq: “Mening tabiatim” nomli rasm chizish (har bir o‘quvchi o‘z tasavvuridagi tabiat manzarasini tasvirlaydi).

-Rasmlar namoyish etiladi va o‘quvchilarning fikrlari tinglanadi.

IV. Yakuniy qism (7 daqiqa)

-Xulosa: Bugun biz qanday fanlar bilan shug‘ullandik?

-Qanday yangiliklarga ega bo‘ldik?

-O‘quvchilarni rag‘batlantirish: eng faol guruhlar belgilanadi.

-Uyga vazifa:

-Ona tili: “Tabiatni asraylik!” mavzusida 5 gap tuzing.

-Tasviriy san’at: Uy atrofidagi tabiatdan lavha chizing.

Baholash mezonlari:

Faollik;

Guruh bilan ishlash qobiliyati;

Mustaqil fikr bildirishi;

Estetik ko‘nikmalar (tasviriy san’atda).

XULOSA

Zamonaviy ta’lim jarayoni o‘quvchining mustaqil fikrlashini, bilimlarni hayotiy vaziyatlarda qo‘llay olishini, fanlararo bog‘liqlikni tushunishini talab etadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida bu yondashuvlar yanada dolzarbdir. Shu nuqtai nazardan

qaralganda, integratsiyalashgan darslar ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarni kompleks fikrlashga, har tomonlama rivojlanishga yo'naltirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Integratsiyalashgan darslar orqali o'quvchilar bir vaqtning o'zida bir nechta fanlar mazmuni bilan tanishib, ularning o'zaro bog'liqligini tushunadilar, umumiy bilim manzarasi shakllanadi. Bu esa ularda tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, bunday darslar o'quvchining o'quvga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi, ularni faollikka undaydi, mustaqil izlanishga yo'naltiradi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, integratsiyalashgan yondashuvlarni samarali joriy etish uchun o'qituvchidan yuqori darajadagi metodik tayyorgarlik, kreativlik, fanlararo aloqalarni chuqur anglash kabi fazilatlar talab etiladi. To'g'ri tashkil etilgan integratsiyalashgan dars nafaqat ta'limiy, balki tarbiyaviy, estetik va ijtimoiy kompetensiyalarni ham shakllantirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, integratsiyalashgan darslar boshlang'ich ta'limda ta'lim-tarbiya jarayonining ajralmas va zaruriy qismiga aylanib bormoqda. Kelajakda bu yo'nalishda izchil izlanishlar olib borish, zamonaviy metodikalarni ishlab chiqish va tajriba asosida takomillashtirib borish muhim vazifadir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ходжаева, Н. А. (2020). **Boshlang'ich ta'limda integratsiyalashgan yondashuv**. Toshkent: TDPU nashriyoti.
2. Karimova, D. Sh. (2019). **Metodik yondashuvlar tizimi**. Samarqand: "Ilm ziyo" nashriyoti.
3. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
4. Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2023). **Boshlang'ich ta'lim uchun davlat o'quv dasturi**.
6. Назарова, Г. (2021). **Интеграция предметов в начальной школе**. Журнал "Педагогика и психология", №3.
7. Beane, J. A. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. Teachers College Press.

YENGIL ATLETIKACHILAR MASHG'ULOTINING TUZILISHI VA REJALASHTIRISH ASOSLARI

Abdullayeva O'g'iloy Xayitboyevna

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

xayitbayevna1996@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Yengil atletikachilarning mashg'ulot jarayonining tuzilishi va rejalashtirilishi to'g'risida ma'lumotlar keltirib o'tilgan va albatta yengil atletikachilarning tayyorgarlik darajalariga e'tibor bergan holda mashg'ulot qismlarida yuklamalarning hajmi o'zgarishi mumkinligi ta'kidlab o'tilgan.

Kalit so'zlar: Yengil atletika, rejalashtirish, mashg'ulot, yuklama, mashg'ulot davri, tayyorgarlik darajasi, sport, sikl, texnika, taktika, trenirovka, tezkorlik, jismoniy sifatlar, hajm.

Аннотация: В трех статьях даны сведения о структуре и контроле тренировочного процесса легкоатлетов, а также подчеркивается возможность исключения самих нагрузок в тренировочных занятиях с учетом уровня подготовки спортсменов.

Ключевые слова: Легкая атлетика, упражнение, тренировка, нагрузка, тренировочный период, курс подготовки, вид спорта, цикл, тактика, методика тренировки, скорость, физические качества, объем.

Trenirovka mashg'ulotining shakllari va tuzilishi. Hamma yengil atletikachilar uchun trenirovka jarayonining asosiy tashkiliy shakli guruh bo'lib yoki individual ikki soat yoki undan ko'proq davom etadigan trenirovka mashg'uloti o'tkazishdir.

Mashg'ulot jarayonida asosan to'liqsimon yuklamalardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunda sportchi kuchining to'g'ri taqsimlanishi mumkin bo'ladi. Shu bilan birga sportchilar organizmiga beriladigan yuklamalar hajmi normada saqlanishiga yordam beradi. Mashg'ulotning maqsadi va mazmuniga, mashg'ulot davriga va asosan yengil atletikachilarning tayyorgarlik darajalariga qarab mashg'ulotning tuzilishi asosiy uch qismdan tashkil topgan bo'lib razminka, asosiy, yakuniy qismga bo'linadi. Razminka sportchi organizmini bo'ladigan trenirovka ishiga tayyorlaydi. U kuch kelishi asta sekin oshib boradigan qilib maxsus tanlangan jismoniy mashqlar kompleksidan iborat agarda razminka uchun mashqlar to'g'ri tanlansa, uning foydasi kam bo'libgina emas, balki salbiy bo'lishi ham mumkin. Asta-sekin razminka qilishni qisqa vaqtli kuchli ish bilan almashtirib bo'lmaydi, chunki bunda sportchi tez charchab qoladi, organizmning funksional imkoniyatlari to'la ochilishiga imkon qolmaydi. Razminkaning qancha davom etishi ko'p jihatdan sportchining tayyorlik darajasiga, ayniqsa uning umumiy jismoniy tayyorgarlik darajasiga bog'liqdir. Odatda stayerlar razminka uchun sprintlarga nisbatan

ko'proq vaqt sarflaydi. Bundan tashqari razminka vaqti havo haroratiga ham bog'liq bo'ladi ya'ni havo harorati issiq bo'lganda razminka vaqti qisqaradi aksincha havo harorati sovuq bo'lganda razminka vaqti uzoqroq davom etadi. Chunki organizmdagi mushaklarning qisqarib bo'shashishi havo haroratiga bog'liq holda kechadi. Yengil atletikachilarda razminkaning jadalligi va hajmi ham bir xil emas. U masterlarda, ayniqsa stayerlarda yuqori, yangi boshlayotganlarda esa ozroq bo'ladi. Razminkaning yaxshi bo'lishi va shu munosabat bilan qon aylanishi, modda almashinishi va boshqa jarayonlarning kuchayishi uchun vaqt asta-sekinlik kerak bo'ladi. Davomli qizdiruvchi yugurish ko'pincha keyingi mashqlarni bajarish vaqtida ko'proq talab qo'yiladigan muskullarning guruhiga ish qobiliyatini oshirish uchun yetarli bo'lmasligi mumkin. Masalan, uloqtiruvchi yugurish vositasida tana va qo'l muskullarini yetarli darajada qizdira olmaydi. Shuning uchun ko'pgina yengil atletikachilar yugurishdan keyin yetarli qizmagani muskullar guruhi uchun maxsus tanlangan mashqlarni bajaradilar. Razminkaning ikkinchi qismida yengil atletikachi mashg'ulot asosiy qismidagi birinchi trenirovka mashqini bajarishga tayyorlabgina qolmasdan, balki o'zining yengil atletik ixtisosiga xos mashqlarni bajarishga moyillik hosil qilishi ham kerak. Yengil atletikachining bunday moyillik hosil qilishi fizilogik nuqtai nazardan, avvalo markaziy nerv sistemasining ishga kirishishidir. Bunda bajarilishi kerak bo'lgan harakat strukturasi bilan harakatlantiruvchi apparat orqali o'sha harakatni amalga oshiradigan markaziy nerv sistemasi faoliyati o'rtasida optimal munosabat hosil qilinadi. Bu faqat nerv boshqarish nuqtai nazaridangina sozlash emas. Markaziy nerv sistemasining tonusi ortishi ta'sirida hamma organ va sistemalarning o'sha harakat spetsifikasiga aloqador ish qobiliyati ortadi. Masalan, yuguruvchilar va tez yuguruvchilarda kislorod iste'mol qilish darajasi oshadi, modda almashish jarayoni kuchayadi, harakat reaksiyasining yashirin davri kamayadi, organizm startdanoq belgilangan sur'atda ish boshlay oladi. Yengil atletikachining texnikasi qanchalik murakkab bo'lsa, u bo'lajak ishga shuncha yaxshi tayyorlanishi va razminkaning ikkinchi qismiga ko'proq mashqni kiritish kerak. Masalan, uloqtiruvchilar va g'ov osharlar oldin bir qator texnika elementlarini va maxsus mashqlarni takrorlaydilar, undan keyin kuchlanish asta-sekin orta boradigan sinov urinishlar qilib ko'radilar. Yengil atletikachining mahorati qanchalik yuqori bo'lsa, uning razminkasi shunchalik puxta bo'lishi kerak.

Mashg'ulotning asosiy qismi. Bu qismning asosiy vazifasi shug'ullanuvchilarning har tomonlama jismoniy va maxsus tayyorgarlik darajasini oshirishdan, ularga sport texnikasi va taktikasini o'rgatishdan, irodaviy fazilatlarini tarbiyalashdan, kuchni, tezkorlikni, chidamlilikni, bo'g'imlardagi harakatchanlikni va chaqqonlikni rivojlantirishdan iboratdir. Asosiy qism mazmuni shug'ullanuvchilarning tayyorgarlik darajasiga, ularning yoshiga va jinsiga, mashg'ulot davriga, yengil atletika ixtisosligiga va boshqa sabablarga qarab o'zgaradi. Asosiy qism jismoniy mashqlarni qariyb hamma vaqt ularning nimaga mo'ljallanganiga qarab, muayyan tartibda bajarish kerak. Texnikani o'rganish va

takomillashtirishga mo'ljallangan mashqlar, razminka ketidanoq, yengil atletikachi hali charchamagan vaqtda bajariladi. Agarda texnikani takomillashtirish ko'p kuch talab qiladigan bo'lsa, bunday mashqlarni keyinroq bajarish ham mumkin. Texnikani o'rganishga va tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlardan keyin, har xil og'irliklar bilan va og'irliksiz, gimnastik asboblarda va shu kabi kuch rivojlantiradigan maxsus mashqlar kiritiladi. Chidamlilikni rivojlantiruvchi mashqlar mashg'ulot asosiy qismining oxirida o'tkaziladi. Yangi boshlayotgan va tayyorgarligi yetarli bo'lmagan yengil atletikachilar mashg'ulotidagi asosiy qism boshlanishi har doim o'rgatishga ketadi. Tayyorgarligi yaxshi yengil atletikachilar va masterlar mashg'ulotida bu shart emas, chunki ular texnikani takomillashtirish bilan birga, o'zlariga kerak boshqa fazilatlarni ham rivojlantiraveradilar. Masalan qisqa masofaga yuguruvchilar anchagina tezlikda start tezlanishi, tezlanishli yugurish, kela turib tezlanib ketish va hokozolar vositasida texnikani takomillashtirish bilan birga tezkorlikni rivojlantiradilar, muskullar elastikligini yaxshilaydilar, ma'lum darajada maxsus chidamlilikni ham rivojlantiradilar. Aksincha 200 metrni 2-3 marta to'liq tezlikda yugurib o'tish bilan sprinter faqat maxsus chidamlilikni emas, balki tezkorlikni ham rivojlantiradi. Bu texnikani takomillashtirishga ham so'zsiz ta'sir etadi.

Mashg'ulotning yakuniy qismi: mashg'ulot jarayonining asta-sekin pasaytirib, organizmni dastlabki holatiga yaqin holatga keltirish uchun zarurdir. Yengil atletika mashqlarida ayniqsa yugurishda yurak qon tomir sistemasiga ko'pincha juda katta talablar qo'yiladi. Shuning uchun mashg'ulot yakuniy qismida ohista bir hil sur'atda yugurib yurib, keyin yurishga o'tish mashg'ulotning yakunlovchi qismida eng yaxshi vosita bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek yakunlovchi qismida bo'shashtiradigan va yanada chuqurroq nafas olishga yordam beradigan mashqlar bajarish tavsiya qilinadi va albatta cho'zilish mashqlari bajarish ham maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu sportchining keyingi mashg'ulotga qayta tiklanishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Olimov M.S., Shakirjanova K.T., Rafiyev H.T., To'xtaboyev N.T., Smuriygina L.V. va boshqalar. / Darslik. Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati. / - Toshkent, 2018 y.
2. Olimov M.S., Soliyev I.R., Haydarov B.Sh. / Darslik. Sport pedagogik mahoratini oshirish. – Toshkent.: 2017.
3. Sherov.Z.T., /Yengil atletika va uni o'qitish metodikasi./ Darslik-2023
4. Yusupov.B.B., /Sport turlarini o'rgatish metodikasi (Yengil atletika)./ Darslik- 2024.- 244
5. www.uzathletics.uz., O'zbekiston Yengil Atletika Federatsiyasi tarmog'i
6. www.iaaf.org., Xalqaro Yengil atletika Federatsiyasi tarmog'i

BALOG‘AT ILMI BORASIDA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR TAHLILI

Abdullayev Olimjon

Hadis ilmi maktabi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola balog‘at ilmi borasida olib borilga hozirgi kundagi tadqiqotlar va ularni qadimgi zamonda yozilgan balog‘at borasidagi asarlardan farqlari bayon qilinib, orasidagi farqlar tahlil qilinib, hozirgi kunda bu ilmni boshqa soxalarda qanday qo‘llanilishi ham yoritib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: yangilik, yangilanish, balog‘at, yangi balog‘at, tuzilmachilik, uslubshunoslik, Muhammad Abdulmuttalib, Solih Fazl.

Balog‘at nazariyasi bir necha asrlar davomida shakllangan bo‘lib, unga oid tadqiqotlar turli davrlardagi mualliflar qalamida hali-hanuz o‘z hayotiyligini saqlab qolgan. Har qanday zamonaviy yoki postmodernistik tadqiqotchi – arab yoki g‘arb bo‘lishidan qat‘i nazar – qadimgi arab va g‘arb olimlarining balog‘at borasidagi merosiga qaytib, ularni ijobiy baholab, ishonch bilan tasdiqlaydi. Bu tadqiqotchilar matnlarni so‘zma-so‘z, g‘oyama-g‘oya qayta ko‘rib chiqib, ularning tubidan fikriy qadriyatlarni yuzaga chiqarishga harakat qiladilar. Bu yerda gap mutlaqo yangilik yaratishda emas, balki taqdim va yondashuvdagi yangicha uslubda. Faqat atamalar zamonaviy tilga moslashtirilib, tasavvurlar o‘zgartirilmoqda. Ammo balog‘at nazariyasining tubdan inkor etilishi ro‘y bermagan – har bir tadqiqotchi va maktab, o‘zining tahlil va sharhlarida o‘tmish bilan aloqani saqlab qolgan. Qadimgi arab balog‘ati – bu fikriy xomashyo, yangilanishlar esa shu asosda yuzaga kelgan. Bu yerda “yangi” va “yangilanish” tushunchalari orasidagi farq muhim: birinchisi – mutlaqo boshqacha yondashuv, ikkinchisi esa – taqqoslash va muqoyasa asosidagi yondashuvdir. Biz buni Muhammad Abdulmuttalib va Solih Fazl singari tanqidchilar asarlarida kuzatamiz.

Arab tilshunosligining qadimgi namoyondasi sifatida qadimgi arab tilshunoslik maktabi, bugungi zamonaviy tilshunoslik va adabiy tanqid nazariyalariga asos bo‘lgan dastlabki ilmiy harakatlar qatorida e’tirof etiladi. Bu borada arab tilshunosligining ilg‘or namunalari va tanqidiy yondashuvlari, zamonaviy va postmodern qarashlar asosida qayta o‘rganilgan. Jumladan, Muhammad Abd al-Mutallib va Solih Fazl kabi zamonaviy olimlarning qadimgi merosni himoya qilishi va uni yangilash yo‘lidagi sa’y-harakatlari ularning barcha asarlari, maqolalari va ma’ruzalari orqali namoyon bo‘ladi. Shu bois, ushbu tadqiqotda quyidagi uchta asarga e’tibor qaratildi: Muhammad Abd al-Mutallibning “Al-Balag‘a va al-Uslubiyya” (Badiiy bayon va uslubshunoslik), Solih Fazlning “Balag‘at al-xitab va Ilm al-Uslub” (Nutq balog‘ati va uslub ilmi) hamda “‘Ilm al-Uslub: Mabadi’ uhu va Ijro’atuhu” (Uslub ilmi: asoslari va amaliyotlari).

Tadqiqot quyidagi ikkita asosiy savol doirasida olib borildi:

Birinchi yoʻnalish savollari: “Yangilanish” (tajdīd) deganda nima tushuniladi? Yangilanishning qadimgi meros bilan qanday aloqasi bor? U bu merosga qanday qoʻshimcha qiymat qoʻshadi? Yangi (jadid) bilan yangilanish (tajdid) oʻrtasidagi farq nimada?

Ikkinchi yoʻnalish savollari: Maʼlumki, Jurjoniylar tomonidan ilgari surilgan “nazm nazariyasi” qadimgi arab balogʻatining eng muhim mavzularidan biri boʻlib, zamonaviy strukturalistik uygʻonishning asosi boʻlgan. Bu nazariya har bir yangilanish tarafdorining eʼtibor markazida turadi. Savol shundan iboratki, Muhammad Abd al-Mutallib va Solih Fazl oʻz yangilovchi tadqiqotlarida faqat Jurjoniylar matnlari bilan cheklanib qolganmi yoki ular unga yaqin boʻlgan boshqa balogʻiy matnlar bilan ham ishlaganmi?

Muhammad Abd al-Mutallibning balogʻiy yangilanishga qoʻshgan hissasi:

Arab strukturalist tanqidchisi Muhammad Abd al-Mutallib arab tilshunosligi va balogʻatining qadimiy darslarini qayta tahlil qilish orqali bu sohani zamonaviy uslubshunoslik tadqiqotlari bilan bogʻlashga urindi. U arab tilshunosligining qadimiy merosini — undagi matnlar va nazariyalarni — qayta tiriltirib, ularni hozirgi zamon adabiy tanqidiy va tahliliy mezonlarga mos holda tahlil etdi. Bu bilan u arab olimlarining jiddiyligi va ustuvorligini tan olib, balogʻiy merosni zamonaviy strukturalizm asoslariga bogʻlashga intildi.

Bu yoʻnalishda u quyidagi olimlar va ularning asarlarini asos qilib oldi:

Zamaxshariy,

Ibn Qutayba,

Ibn al-Asir,

Abu Sulaymon Hamd ibn Muhammad al-Xottobiy (uning Maʼalim al-Sunan, Gʻarib al-Hadis, al-ʻUzla va Bayan Iʼjoz al-Qurʼon asarlari),

Tayyib al-Baqillaniy (Iʼjoz al-Qurʼon),

Faxruddin al-Roziy (Nihoyat al-Ijiz fi Diroyat al-Iʼjiz),

as-Sakkokiy (Miftoh al-Ulum).

Muhammad Abd al-Mutallib bu mutafakkirlarning matnlarini shunchaki qayta keltirish va sharhlash bilangina cheklanmadi. U, oʻz tadqiqotining muqaddimasidayoq taʼkidlaganidek, qadimiy balogʻatni hozirgi zamon uslubshunoslik izlanishlari bilan bogʻlash maqsadida ularni chuqur tahlil qildi. Uning fikricha, bu yoʻnalishdagi tadqiqotlar deyarli oʻz yakuniga yetgan, shuning uchun yangi yondashuvlar orqali qadimiy balogʻatni zamonaviy ifoda uslublari bilan bogʻlash lozim. U buni “balogʻat — agar bu atama toʻgʻri boʻlsa — uslub asoslariga aylana oladi” degan qarash bilan asoslaydi.

Birinchi talab: Sharqning uchinchi bosqichidagi balogʻat yangilanishi

Abd al-Mutallib qadimgi arab balogʻatini adolat bilan baholagan va uning saqlanib qolganini, barqarorligini hamda til nazariyalaridagi yangilanishlarda davomli ishtirok etayotganini tan olgan. Bu nazariyalar "strukturaviylik", "matniylik" va "uslubshunoslik" kabi turli nomlar ostida yangidan paydo boʻlgan boʻlsa-da, ularning barchasini qadimgi

arab balogʻati bilan bogʻlaydi. U bu maktablarning arablar merosidan foydalanganini va aynan ana shu meros balogʻatni uslublashtirishning asosiy manbai boʻlganini taʼkidlaydi. Unga koʻra, qadimgi tadqiqotlar aynan “uslub” masalasiga birinchi boʻlib eʼtibor qaratgan, bu esa keyinchalik mustaqil bir fan sifatida shakllangan. U oʻz fikrini quyidagicha asoslaydi: “Uslub tushunchasini sharqdan gʻarbiy Arab dunyosigacha yetib borgani shubhasiz. To garchi gʻarbliklar bu borada Aristoteldan koʻplab gʻoyalarni qoʻshgan boʻlsalar ham.” (Manba: al-Balagʻa va-l-Uslub muqaddimasidan)

Birinchi boʻlim: Sharqiy til muhitining chegaralari

Birinchi qism: Jurjoniyni roli – Uning arab grammatikasi bilan bogʻliq tadqiqotlari tahliliy uslubni shakllantirishda ishtirok etgan Jurjoniyni tadqiqotlari arab grammatikasi asosida iboralarining maqsad va maʼnolar bilan bogʻlanishiga katta hissa qoʻshgan boʻlib, bu uslubning shakllanishida muhim rol oʻynagan. Natijada, iboraviy va ifodaviy jihatdan, shuningdek, tovush, lafz, tuzilma va tasvir darajasida muʼjizalik taʼminlangan. Bu darajalar ramziy qatlamlarga ega boʻlib, ular yakuniy va noyakuniy maʼnolarni oʻzida mujassam etadi. Shu jihatdan, uslubshunoslik Jurjoniyni tadqiqotlari bilan, xususan, al-istibdol (almashtirish) va at-tavziʼ (taqsimlash) amaliyotlari, shuningdek, al-inziyāḥ (normadan ogʻish), majoz (istiʼora) va bularning barchasini nahv (sintaksis) qonun-qoidalariga boʻysundirish masalalarida uygʻunlashgan. Hatto Jurjoniyni, “istimolga koʻra lugʻaviy kelishuv yangilanib boradi” degan gapi orqali, ularni ortda qoldirgan deb aytish mumkin.

Abdulmuttalibning fikri esa, uslubshunoslikning asoslarini Jurjoniyni grammatik qarashlari bilan bogʻlash borasida ochiq va aniqdir. U shunday deydi:

“Tilshunoslik tadqiqotlari – bu zamonaviy uslubshunoslikning asosiy tayanchi boʻlib, uni De Sosyur boshlab bergan va Bally rivojlantirgan.”

U arab balogʻatining yuksak mavqeini taʼkidlab, uning uslubiy yangilanishlaridan noroziligini bildirgan holda:

“Adabiyot tadqiqida uslubning adabiy boʻlmagan asoslarga tayanganini tanqid qiladi.”

a) Zamonaviy uslubshunoslikda qabul qilingan asosiy tamoyillardan biri – bu arab balogʻatidagi asosiy tushunchalarni saqlagan holda, xuddi balogʻatdagidek, xol (holat) bilan maqom (vaziyat) oʻrtasidagi bogʻliqlikka, yaʼni qabul qiluvchining oʻrmini hisobga olishdir.

b) "Al-udul" (ogʻish) texnikasi – bu arab balogʻatining asosiy ustunlaridan biri boʻlib, u hozirgi uslubiy tahlilning mustaqil sohasi sifatida shakllanib, Gʻarbiy olimlar tomonidan inziyāḥ (ogʻish) (Jon Koen), inhirāf (burilish) kabi atamalar bilan qayta nomlangan.

c) Kontekst (siyoq) – Jurjoniyni har bir matnning oʻziga xos makoni va zamoni kontekstga ega ekanligini taʼkidlab, bu gʻoyani birinchi boʻlib ilgari surgan. Aytish mumkinki, bu iborani keyinchalik De Sosyur ham takrorlagan. Balogʻatda kontekst quyidagilarni oʻz ichiga oladi: hazf va zikr (aytmaslik va aytish), taqdim va taʼxir (oldinga va ortga surish), taʼrif va tankir (aniqlik va noaniqlik) kabi uslublarni oʻz ichiga olgan.

Ikkinchidan, az-Zamakhshariyning “Asos al-balag‘a” asari:

Balog‘atning uslubiyati va qadimgi balog‘iy davomiyligi masalasi doimo muhokama qilingan kontekstda, az-Zamakhshariy “salaba” (سلب) lafzi bilan bog‘liq quyidagi ma’nolarni bayon etadi: “Undan kiyimini tortib oldi, u ‘salīb’ bo‘ldi (ya’ni kiyimidan mahrum), o‘ldirilgan kishining ashyosini oldi, o‘ldirilganlar narsalari – ‘aslāb’, motam tutgan ayol ‘salāb’ kiydi, ya’ni motam libosini. Falonchining uslubiga ergashdi, ya’ni uning yo‘li va so‘z uslubini bo‘yicha yurdi – bular chiroyli uslublardir. Majozan: uning yuragini va aqlini tortib oldi (salaba va istalaba), u mustalab al-aql – aqli tortib olingan kishidir.”

Bu yerdan Abdulmuttalib ikki asosiy ma’no ajratib ko‘rsatdi:

- a) moddiy jihat – to‘g‘ridan-to‘g‘ri yo‘l va tashqi ta’sirni anglatadi;
- b) badiiy jihat – bu so‘zning nutq uslublari va ifoda san’atlari bilan bog‘liqligini anglatadi.

Uchinchidan, Ibn Qutaybaning “Ta’vil mushkil al-Quron” asari:

Ushbu asarda muallif balog‘atga tanqidiy-lisoniy yondashuv bildiradi va quyidagicha deydi: “Qur’onning fazilatini faqat uni ko‘p o‘qigan, ilmi keng bo‘lgan, arablarning uslublardagi yo‘llari va ifoda san’atlarini chuqur tushungan, va Alloh arab tiliga boshqa tillarga berilmagan xususiyatlarni ato etganini anglagan kishigina biladi.” Bu yerdan quyidagi xulosalar chiqariladi:

- a) Ibn Qutayba uslubni ma’no yetkazish yo‘llari bilan, ya’ni turli mantiqiy tuzilmalar orqali anglatishni bog‘laydi;
- b) uslubning tabiati adabiy matnning xususiyatlarini (ijoz va itnob, aniqlik va noaniqlik, ochiq aytish va kinoya) o‘z ichiga oladi. Al-Ibn al-Asirning “Al-Masal al-sa’ir fi adab al-katib va-l-sha’ir” asarida balog‘atli matnlar uslublar va mazmunni ifodalashning sayqal berilgan yo‘llari sifatida ta’riflanadi. U uslubni shoir shaxsi bilan quyidagi jihatlar orqali bog‘laydi:

- a) Fikrni betakror va o‘ziga xos uslubda bayon qilish qobiliyati;
- b) Uslub bilan ma’no ifoda uslubining o‘zaro bog‘liqligi. Agar bir matnda bir nechta uslub shakllari uchrasa, bu holat turli maqsadlarning mavjudligidan dalolat beradi.

Ikkinchi talab: Mag‘rib merosidagi balog‘atdagi yangiliklar

Sharq mutakallimlari o‘rganib chiqqan masalalarni mag‘ribilar ham tahlil qilib, ularni mazmun va shakl haqida asoslar, prinsplar, qoida va yondashuvlar bilan boyitganlar. Bu ularning sharqona va yunoncha tafakkur uyg‘unligidan kelib chiqqan tushunchalarining natijasi bo‘lib, ularning xulosalari ko‘proq mukammallik bilan ajralib turadi.

Birinchi bo‘lim: Mag‘riblik tilshunos olimlar

Birinchidan — Hazm al-Qurtajaniy (Minhoj al-Bulago va Siraj al-Adiba)

(a) U nazm nazariyasidan sezilarli darajada ta’sirlangan bo‘lib, jumla tuzilishiga asoslangan tartibga qo‘shimcha ravishda gaplar orasidagi sintaktik munosabatlarga ham alohida e’tibor qaratgan.

A) U jumlani tartiblashtirishda gaplar o'rtasidagi munosabatlarni qo'shib, nazm nazariyasidan katta darajada ta'sirlangan.

B) U Aristotel va Jurjoniylar ta'riflaridan uslubga ta'rif chiqargan holda shunday deydi: «She'riy maqsadlar shundayki, ulardan birida katta jumla ko'p ma'nolar va niyatlarni o'z ichiga oladi. Bu ma'nolarning o'ziga xos yo'nalishlari va masalalari mavjud. Masalan, mahbubani tasvirlash yo'nalishi yoki xayol tasvirining yo'nalishi kabi. Shuningdek, u yana shunday deydi: "Uslub — ma'no tarkiblaridan hosil bo'ladigan shakldir, nazm esa lafziy tarkiblaridan hosil bo'ladigan shakldir"».

Ikkinchidan: Ibn Rashiql al-Qayravoniy (vafoti: hijriy 456-yil/ milodiy 1063-yil)

Eng mashhur asarlari:

"Qirozat al-zahab fi naqd ash'ar al-Arab" (Arab she'rlarini tanqid qilishda oltin qirsimlar)

"al-'Umida fi shina'at al-shi'r va naqdihi" (She'r san'ati va uning tanqidi haqida "Asosiy qo'llanma")

A) Ibn Rashiql mazmun hisobiga shaklni afzal ko'rgan, tushunarli, silliq va og'izga oson tushadigan so'zlarni tanlagan.

B) Ibn Rashiql ma'noga nisbatan lafzni ustun qo'ygan Jahiz maktabidan ta'sirlangan.

Uchinchi: Ibn Xaldun (vafoti: hijriy 808-yil/ milodiy 1406-yil)

A) U uslubni san'at bilan bog'lagan, bu san'at maxsus shakl asosida tuzilishini aytgan va undan oldingi olimlarning yondashuvlarini rad etgan. U uslubga i'rob (grammatik tahlil), balog'at, bayon va vazn kabi unsurlarni kiritishni inkor qilgan. U shunday deydi: "Bu uchta ilm — ya'ni i'rob, balog'at va bayon — she'riy san'at doirasiga kirmaydi."

B) Shuningdek, u uslubni har bir kishining til imkoniyati bilan bog'lagan va uni ijtimoiy hodisa sifatida tushuntirgan. Bu nuqtada u zamonaviy G'arb uslubshunosligi bilan mushtarak nuqtaga ega.

Ikkinchi bob: Solih Fazlning balog'atdagi yangilanishi

Ikkinchi bobni Muhammad Abdulmuttalib o'z hamkasbi — tanqidchi haqida aytgan so'zlari bilan boshlaymiz:

Doktor Solih Fazl "adabiy tanqidda bunyodkorlik nazariyasi"ni taqdim etdi. Unda u uslubiy tadqiqotni bunyodkorlik asoslariga tayangan holda chuqur asoslashga urindi. Bu esa balog'at kategoriyalarining qisman xarakteridan va ularni o'z ichiga olgan chuqur tasniflardan o'tishga qaratilgan edi.

Zamonaviy balog'at ta'limotida yangilanishning namoyon bo'lishi: Solih Fazl va Muhammad Abdulmuttalib misolida

Birinchi masala: Uning "Xitob balog'ati va matn ilmi" kitobidagi yangi balog'at

Birinchi bo'lim: Yangi balog'at — XVIII asr boshlarida Aristotel va Aflotun balog'atidan rivojlangan va taraqqiy topgan hodisa. Avvalo yangi balog'atdan nima maqsad qilinadi?

Birinchi navbatda: Yangi balogʻat yoʻnalishlari Yangi balogʻat oʻzining shakllanish jarayonida uch xil, oʻzaro yaqin, biroq maqsad jihatidan farqli boʻlgan yoʻnalishlarga ochildi:

Birinchi yoʻnalish — Bryussel maktabi (École de Bruxelles):

“Yangi balogʻat” atamasi ilk bor 1958 yilda polyak-belgiyalik olim Shaymon Perelman (Chaïm Perelman)ning “Dalilga oid maqola: yangi balogʻat” nomli asarida paydo boʻldi. Bu atama Bryussel maktabining metodologik tamoyiliga aylanishga ulgurgan boʻlib, u oʻz navbatida bir necha qarama-qarshi oqimlarga boʻlindi. Jumladan:

- (1) Sud-huquq mantigʻi (yaʼni, sud jarayonidagi ishonch uygʻotish va dalillash),
- (2) Falsafa va mafkura (gʻoyaviy-nazariy yondashuvlar),
- (3) Nihoyat, shakliylilik (formalizm) va yangi tabiiylilik (neonaturalizm) oqimlariga boʻlindi.

Bu yoʻnalishlar yangi balogʻatning shakllanishiga xizmat qilgan boʻlsa-da, uning Aristotel va Aflotun balogʻati bilan bogʻliqligi saqlanib qoldi.

B) Ikkinchi oqim — Perelmanning mantiqiy taʼsiri:

Bu oqim birinchisidan keyin, asrimizning 1960-yillar oʻrtalarida paydo boʻldi va birinchisidan farqli ravishda, eski usullarga eʼtibor bermay, faqat tuzilmaning oʻziga tayanib rivojlandi. Ushbu oqimga oʻxshash tarzda fransuz olimlari (Jerar Jine, Jan Kuen, Todorov, M guruhi yoki Leja guruhi) yangi tanqid, yangi roman va metaforaga taʼsirlanganlar.

V) Uchinchi oqim — Diskursning global grammatikasi:

Bu oqim 1970-yillarning oxirida paydo boʻlib, tuzilmaviy, semiotik va dialogik yondashuvga asoslangan.

Ikkinchi oqim tarafdorlaridan baʼzilari, oʻzlarining matnlarini qanoatlantirmagan gʻoyalarni ortda qoldirib, shu yoʻnalishni davom ettirishdi. Masalan, Todorov 1979 yilda semiotikani zamonaviy retorika deb atadi. Baʼzilar esa uni “diskursning global grammatikasi” deb atashadi.

Ikkinchi boʻlim: Gʻarbiy balagʻatning yangilanishi Salah Fadlning "Uslubshunoslik ilmi: tamoyillari va amaliyotlari" asarida:

Birinchi boʻlim: Klassik balagʻat Salah Fadl gʻarbiy balagʻatning boshlanishini miloddan avvalgi beshinchi asrdan boshlab, to oʻninchi asrgacha boʻlgan davr bilan belgilaydi. U balagʻat tarixini Afina shahridan boshlanib, Rim va keyin Parij orqali rivojlangan deb koʻrsatadi. Fadlning taʼkidlashicha, balagʻat — bu “soʻz haqida soʻz”dir. Gʻarb balagʻati oʻz tarixi davomida yigirma besh asr umr koʻrgan va koʻplab tizimlarga guvoh boʻlgan: ular orasida Afina demokratiyasi, Misr sulolalari, Rim respublikasi, Rim imperiyasi, katta lotin bosqinchiliklari, feodalizm va uygʻonish davri mavjud.

Gʻarbiy balagʻatning turlari

Balagʻatning quyidagi turlari mavjud boʻlib, ularni alohida koʻrib chiqamiz:

A) Texnika sifatida balagʻat:

“Texnika” soʻzi arabchaga “tahnik” shaklida kirib kelgan va buning oʻrniga Salah Fazl “texnik” soʻzidan kelib chiqqan soʻz yasashni afzal koʻrmagan. Bu tur balagʻat sanʻat qobiliyati va uning ishontirish kuchiga bogʻliq boʻlib, tinglovchini yoki matnni oʻqiyotgan oʻquvchini soʻz bilan ishontirishga qaratilgan. Bu jarayonda tinglovchi yoki oʻquvchi maʼlum bir fikr yoki hissiy holatni, hatto soxta boʻlsa ham, qabul qilishga majbur qilinadi.

B) Taʼlim sifatida balagʻat:

Balagʻat maktab va institutlarda oʻqitiladigan fan sifatida shakllandi.

C) Ilm sifatida balagʻat:

Taʼlimdan ilmga aylangan balagʻat oʻzining qoidalari, tartib va shakllari bilan aniq fan sifatida rivojlandi.

D) Xarakter sifatida balagʻat:

Balagʻat – bu uning yaratuvchisining aqli, his-tuygʻulari, tasavvuri, samimiyligi va haqiqiy hayot tajribalarining koʻplab omillari yigʻindisi boʻlib, matn yaratishda oʻz xarakterini namoyon qiladi.

E) Ijtimoiy amaliyot sifatida balagʻat:

Balagʻat har bir soʻzlovchining umumiy mulki hisoblanadi, ammo har kimning oʻziga xos tili va uslubi bor. Hech kimning soʻzi butunlay uslubdan chetda qolmaydi.

F) Munosabatlarda qoʻllanish sifatida balagʻat:

Salah Fazl aytganidek, bu tur balagʻat – bu ijtimoiy munosabatlarda ishlatiladigan tizim hisoblanadi.

Balagʻatning ilmiy-taʼlimiy sohaga keng kirib borishi uni ijtimoiy hayotdan uzoqlashtirdi. Bu esa “tabiiylik” (priyomlik) qadriyatining oʻsishiga yordam berdi — yaʼni soʻzlar, fikrlar va his-tuygʻular oʻz-oʻzidan yetarli hisoblanib, tilga ehtiyoj kamaydi. Gʻarbda esa bu tabiiylik uch xil nom bilan atalgan, Roland Bartning qayd etishicha:

XVI asrdan boshlab Protestan harakatida shaxsiy tabiiylik;

Dekart yondashuvida aqliy tabiiylik;

Pozitiv tajriba yondashuvida sezgi tabiiyligi.

Gʻarb balagʻatining yangilanishi qachon yuz berdi?

XVIII asrdan boshlab anʼanaviy gʻarb balagʻatining mustahkam qoidalari yorilib, yangilanish jarayoni boshlandi. Salah Fazlning taʼkidlashicha, uning asosiy xususiyatlari quyidagilar:

Doimiy, qatʼiy qoidalaridan ozod boʻlib, hayot va inson, jamiyatdagi oʻzgarishlarga moslashuvchi moslashuvchanlikka oʻtishi;

Maktablardagi qatʼiy oʻquv dasturlaridan ozod boʻlishi.

XVIII asrda dunyoqarashda ikkita asosiy yoʻnalish yuzaga keldi: mohiyatga asoslangan va mavjudotga asoslangan qarashlar. Shu sababli balagʻat eski andozalar va shakllardan chiqib, zamonaviy inson va jamiyatga moslashdi. Oʻrta asrlarda hukmdor, qishloq xoʻjaligi vakili va ruhoniylar kabi uch xil til modeli mavjud edi har birining oʻz soʻz

boyligi va til qoidalari bor edi. Endi esa til insonning o'zligini tarannum etuvchi va uning his-tuyg'ularini ifoda etuvchi vositaga aylandi.

Balag'atning ilmiy-ta'limiy sohalardan ijtimoiy hayotdan uzoqlashishi

Balag'atning ilmiy-ta'limiy sohaga keng kirib borishi uni ijtimoiy hayotdan uzoqlashtirdi. Bu esa "tabiiylik" (priyomlik) qadriyatining o'sishiga yordam berdi — ya'ni so'zlar, fikrlar va his-tuyg'ular o'z-o'zidan yetarli hisoblanib, tilga ehtiyoj kamaydi. G'arbda esa bu tabiiylik uch xil nom bilan atalgan, Roland Bartning qayd etishicha:

XVI asrdan boshlab Protestan harakatida shaxsiy tabiiylik;

Dekart yondashuvida aqliy tabiiylik;

Pozitiv tajriba yondashuvida sezgi tabiiyligi.

G'arb balag'atining yangilanishi qachon yuz berdi?

XVIII asrdan boshlab an'anaviy g'arb balag'atining mustahkam qoidalari yorilib, yangilanish jarayoni boshlandi. Salah Fazlning ta'kidlashicha, uning asosiy xususiyatlari quyidagilar:

Doimiy, qat'iy qoidalaridan ozod bo'lib, hayot va inson, jamiyatdagi o'zgarishlarga moslashuvchi moslashuvchanlikka o'tishi;

Maktablardagi qat'iy o'quv dasturlaridan ozod bo'lishi.

XVIII asrda dunyoqarashda ikkita asosiy yo'nalish yuzaga keldi: mohiyatga asoslangan va mavjudotga asoslangan qarashlar. Shu sababli balag'at eski andozalar va shakllardan chiqib, zamonaviy inson va jamiyatga moslashdi. O'rta asrlarda hukmdor, qishloq xo'jaligi vakili va ruhoniylar kabi uch xil til modeli mavjud edi har birining o'z so'z boyligi va til qoidalari bor edi. Endi esa til insonning o'zligini tarannum etuvchi va uning his-tuyg'ularini ifoda etuvchi vositaga aylandi.

«Eng muhim yangiliklardan biri bu yangilanadigan ijod harakati» bu atamani Salah Fadl zamonaviy balag'atni ta'riflash uchun tanlagan. U shunday deydi:

«Til tajriba ostida bo'lib, yangilanadigan ijodga aylanadi, va bu koinotga har bir yangi nigoh uni ifodalovchi yangi tilni yaratadi. Shunda balag'at o'zining an'anaviy maqomidan mahrum bo'lib, ta'limotlar to'plami buziladi va uning klassik ta'riflari qadrini yo'qotadi.»

Zamonaviy balag'atda model tushunchasi muhim ahamiyat kasb etadi; model har bir shaxsning o'z tilida va o'z haqiqati haqida ifoda beruvchi holati hisoblanadi. Shunday qilib, zamonaviy balag'at an'anaviy balag'atning muqaddas qiyofasini ortda qoldirdi. Yangilik doimo maqsadning o'zgarishidan kelib chiqadi, chunki maqsad o'zgarganda vosita ham o'zining asl mohiyatidan yo'nalishini yo'qotadi yoki chetlashadi, natijada til insoniy istak va ehtiyojlarning ifodasi bo'lib qoladi.

Kim aytgandi: "Balag'at o'ladi va uning o'rniga uslubshunoslik ilmiy fan sifatida tug'iladi. Uslubshunoslik o'sib-ulg'aygach, u yangi balag'atga aylanadi ifoda ilmi va individual uslublarni tanqid qilish vositasi sifatida."

Jakobson esa, she'riyatshunoslik va uslubshunoslik asoschilaridan biri sifatida, eski balag'at asoslariga tayangan holda, she'riy tasvirlarni saqlab qoldi. Hech kim qadimgi balag'at kategoriyalarining yaroqliligini inkor eta olmaydi.

Xulosa.

Abdulmuttalib arab balag'atiga e'tibor qaratib, uni yangicha tahlil va taqqoslash orqali qadrladi; u arab balag'atining zamondosh nusxalari bilan solishtirishga harakat qildi. Shu bilan birga, Salah Fadl esa g'arbning qadimiy balag'atiga qaytib, uning boshlanishi, rivojlanishi va yakuniy holatini o'rganishga intildi. Tanqidchilarning balag'atga bo'lgan qarashlari o'rganilgan balag'at turiga qarab farq qilgan. Masalan, Muhammad Abdul Mutallib qadimiy balag'atning barcha qadriyatlari va amaliyotlarini saqlab qolishni va ularni hozirgi til kontekstida davom ettirishni ijobiy baholadi. Aksincha, Salah Fadl klassik g'arb balag'atining zamonaviy inson uchun hech qanday qiymat va foydasi yo'qligini ta'kidladi, uni «o'lik» deb e'lon qilib, uning o'rnini uslubshunoslik fanining egallashini ilgari surdi.

Salah Fadl ko'p marotaba yangi balag'at kontseptsiyasini tilga olgan, ammo merosni yangi uslubga aylantirish atamasini rad etgan va faqat «yangi balag'at» degan atamani ma'qullagan.

Muhammad Abdul Mutallib esa qadimiy va zamonaviy o'rtasida bilim ko'prigi va fikriy aloqalar mavjudligini ta'kidlab, qadimiyga beparvolik qilish yoki yangi yondashuvlarni rad etishdan tiyilgan. Ularning qadriyat, aralashuv va yangilanish haqidagi fikrlari, shuningdek atama tanlashdagi yondashuvlari bir-biridan farq qiladi: Salah Fadl uni «yangi balag'at», Abdul Mutallib esa «balag'atning uslubiyati» deb atagan. Har ikkala nomlanish o'ziga xos pozitsiya va ma'nolarni ifodalaydi.

Natijada, arab zamonaviy mutafakkirlari Abdul Mutallib va Salah Fadl tomonidan amalga oshirilgan islohotlar va g'arbiy maktablarning yangilanishlari aslida yangi kashfiyot emas, balki qadimiy manbalarga asoslangan yangilanishdir. Ushbu manbalar har doim har qanday davr va makon uchun ishlab chiqilgan asosiysi va manbai bo'lib qoladi.

Foydalangan manba va adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdulmuttalib Muhammad, 4voa: Balag'a va uslubshunoslik. Qohira. Livan Kutubxonasi Nashriyoti va Misr Xalqaro Nashriyot Kompaniyasi Longman.
2. Salah Fadl, voa: Nutq balag'ati va matnshunoslik. Kuvayt: A'lam al-Ma'rifa. Milliy madaniyat, san'at va adabiyot kengashi. Kuvayt.

ANALITIK GEOMETRIYADA IKKINCHI TARTIBLI SIRTLAR TALQINI

Sevara Saliyeva Ma'mirbek qizi

Andijon davlat pedagogika insituti

Matematika-informatika kafedrası o'qituvchisi

G'aniyeva Malika Murodjon qizi

Andijon davlat pedagogika insituti

Matematika yo'nalishi 1-kurs talabasi

Alijonova Zulxumor Nodirbek qizi

Andijon davlat pedagogika insituti

Matematika yo'nalishi 1-kurs talabasi

Elektron pochta: saliyevassevara18@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada ikkinchi tartibli sirtlarning turlari va ularning analitik ifodalari yoritilgan. Asosiy e'tibor konus, silindr, ellipsoid, giperboloid, paraboloid kabi sirtlarga qaratilgan. Har bir sirtning tenglamasi, geometrik shakli va grafik ko'rinishi tahlil qilingan. Maqolada sirtlarning klassifikatsiyasi va ularni farqlash usullari ko'rsatib o'tilgan. Amaliy masalalarda bunday sirtlarning muhimligi, xususan, fizika va muhandislikda qo'llanilishi bayon etilgan. Har bir sirt uchun misollar keltirilib, ularning grafik tasvirlari orqali tushunishni osonlashtirishga harakat qilingan. Maqola geometriya va analitik geometriya fanlarini o'rganayotgan talabalar uchun foydalidir. U nafaqat nazariy, balki amaliy bilimlarni ham o'z ichiga oladi.

Abstract: This article discusses the types of second-order surfaces and their analytical expressions. The main attention is paid to surfaces such as conus, ellipsoids, hyperboloids, and paraboloids. The equation, geometric shape, and graphical representation of each surface are analyzed. The article presents the classification of surfaces and methods for distinguishing them. The importance of such surfaces in practical problems, in particular their use in physics and engineering, is described. Examples are given for each surface, and an attempt is made to facilitate understanding through their graphical representations. The article is useful for students studying geometry and analytical geometry. It contains not only theoretical but also practical knowledge.

Аннотация: В статье рассматриваются типы поверхностей второго порядка и их аналитические выражения. Основное внимание уделяется таким поверхностям, как сфера, конус, цилиндр, эллипсоид, гиперboloид и параболоид. Были проанализированы уравнение, геометрическая форма и графическое представление каждой поверхности. В статье представлена классификация поверхностей и методы их различения. Объясняется важность таких поверхностей в практических вопросах, в частности их применение в физике и технике. Для каждой поверхности приведены

примеры, и сделана попытка облегчить понимание с помощью их графических изображений. Статья полезна студентам, изучающим геометрию и аналитическую геометрию. Он включает в себя не только теоретические, но и практические знания.

Kalit so'zlar: Sirt, dekart koordinatalar sistemasi, sirt tenglamasi, ikkinchi tartibli sirt, sfera, konus sirt, paraboloid silindr, bir pallali giperboloid, markaz, elliptik sirt, ellipsoid, paraboloid, ikki pallali giperboloid.

Keywords: Surface, Cartesian coordinate system, surface equation, second-order surface, sphere, conical surface, paraboloid cylinder, single-shell hyperboloid, center, elliptical surface, ellipsoid, paraboloid, double-shell hyperboloid.

Ключевые слова: Поверхность, декартова система координат, уравнение поверхности, поверхность второго порядка, сфера, коническая поверхность, параболоидный цилиндр, однослойный гиперболюид, центр, эллиптическая поверхность, эллипсоид, параболоид, двухслойный гиперболюид.

Sirt va uning tenglamasi

Berilgan to'g'ri burchakli dekart koordinatlari sistemasida koordinatalari

$$F(x;y;z)=0 \quad (1)$$

tenglamani qanoatlantiruvchi nuqtalarning geometrik o'rni **sirt** deb ataladi. (1) z tenglama umuman **sirt tenglamasi** deb ataladi. Bu tenglama x, y, z o'zgaruvchilarning briga nisbatan yechiladi deb faraz qilamiz. Masalan, u tenglama z ga nisbata yechilishi mumkin bo'lsin, bu holda

$$z=f(x,y) \quad (2)$$

deb yozish mumkin, bunda $f(x,y)$ – x,y o'zgaruvchilarning funksiyasidir.

Sirtga berilgan yuqoridagi ta'rifga ko'ra sirt tenglamasi deb uch o'zgaruvchili shunday $f(x,y,z)=0$ yoki $z=f(x,y)$ tenglamaga aytiladiki, bu tenglamani sirtida yotgan har bir nuqtaning koordinatalari qanoatlantiraladi. Shunday qilib fazodagi nuqtalarning geometrik o'rni deb qaralgan har qanday sirt, bu nuqtalar koordinatalarini o'zaro bog'lovchi (1) tenglama bilan tasvirlanadi.

Aksincha, $x; y; z$; o'zgaruvchilarni bog'lovchi har qanday (1) tenglama koordinatalari, bu tenglamani qanoatlantiradigan fazodagi nuqtalarning geometrik o'rnini, ya'ni sirtini aniqlaydi.

Fazodagi sirtini tekshirish ikkita asosiy masalani tekshirishga olib kelinadi;

1. Fazodagi biror sirt o'zining umummiy xossasi bilan nuqtalarining geometrik o'rni, deb berilgan. Uning tenglamasini tuzish kerak.

2. Fazodagi biror sirtning tenglamasi berilgan. Bu tenglama yordamida uning xossalarini va shaklini tekshirish kerak.

To'g'ri burchakli dekart koordinatalari sistemasida o'zgaruvchi x ; y ; z koordinatalarga nisbatan ikkinchi darajali

$$Ax^2+By^2+Cz^2+Dxy+Exz+Fyz+Gx+Hy+Kz+L=0 \quad (3)$$

algebraik tenglama bilan tasvirlangan sirtlar **ikkinchi tartibli sirtlar** deb ataladi. Bu tenglamada A, B, C, D, E, F koeffisientlarning kamida bittasi noldan farqli bo'lishi kerak.

Sfera

Ma'lumki fazoda markaz deb ataluvchi $O(x_1, y_1, z_1)$ nuqtadan bir xil uzoqlikda joylashgan nuqtalarning geometrik o'rni **sfera** deb ataladi. Markazdan sferagacha bo'lgan masofa uning radiusi deyiladi. Ta'rifga ko'ra $O(x_1, y_1, z_1)$ nuqtadan sfera ustidagi ixtiyoriy $M(x, y, z)$ nuqttagacha bo'lgan masofa R radiusi bo'lib, u qo'yidagicha hisoblanadi:

$$R = \sqrt{(x-x_1)^2 + (y-y_1)^2 + (z-z_1)^2} \quad \text{yoki} \quad (x-x_1)^2 + (y-y_1)^2 + (z-z_1)^2 = R^2 \quad (5).$$

Endi (5) tenglamada qavslarni ochamiz $x^2+y^2+z^2-2x_1x-2y_1y-2z_1z+x_1^2+y_1^2+z_1^2-R^2=0$. Bu x, y, z koordinatalarga nisbatan ikkinchi darajali tenglamadan iborat.

Misol. $x^2+y^2+z^2-2x+4y+6z-2=0$ tenglama sfera tenglamasi ekanligini isbotlang. Uning markazi va radiusini toping.

Yechish. Berilgan tenglamaning chap tomonini qo'yidagicha shakl almashtiramiz: $(x^2-2x+1)+(y^2+4y+4)+(z^2+6z+9)-14-2=0$ yoki $(x-1)^2+(y+2)^2+(z+3)^2=16$. Bu esa markazi $O(1; -2; -3)$ nuqtada, radiusi esa $R=4$ ga teng bo'lgan sfera tenglamasi kelib chiqadi.

Eslatma. Bizga ma'lumki, fazoda to'g'ri chiziq ikki tekislikning kesishishdan hosil bo'ladi. Xuddi shuningdek fazoda egri chiziq ikki sirtning kesishish natijasida hosil bo'ladi va u ikki $F(x,y,z)=0, f(x,y,z)=0$ tenglamaning berilishi bilan aniqlanadi.

Konus sirt

Berilgan L chiziqini kesuvchi va berilgan P nuqtadan o'tuvchi barcha to'g'ri chiziqlardan tashkil topgan sirt konus sirt deb ataladi. Bunda L chiziq konus sirtning yunaltiruvchisi, konus sirtini tashkil etuvchi to'g'ri chiziqlarning har biri uning **yasovchisi**, P esa konus sirtning **uchi** deyiladi (5-chizma).

Misol uchun uchi koordinata boshida, yo'naltiruvchi esa $z=c$ tekislikda yotuvchi va yarim o'qlari a va b lar bo'lib

$$\left. \begin{aligned} z &= c \\ \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} &= 1 \end{aligned} \right\} \quad (6).$$

ellipsdan iborat bo'lgan konus sirtini qaraymiz. Bu sirt **ikkinchi tartibli konus** deyiladi.

Ellipsoid

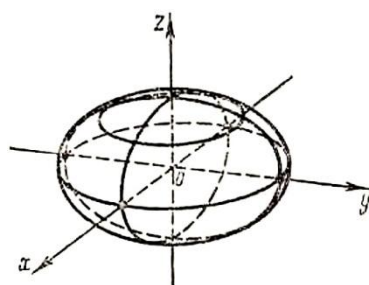
Ushbu

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \quad (7)$$

tenglama bilan aniqlangan sirt **ellipsoid** deb ataladi. a, b, c sonlar **ellipsoidning yarim o'qlari** deb ataladi. Bu tenglamada $x; y; z$ o'zgaruvchi koordinatalar juft darajada qatnashganligi uchun ellipsoid koordinata tekisliklariga simmetrik joylashgan bo'ladi. Ellipsoidning formasini tasavvur qilish uchun uni koordinata tekisliklar bilan kesamiz. Masalan, (7) ellipsoidni oxy tekislikka paralel bo'lgan $z=h$ tekislik bilan kessak kesimda ellipsis hosil bo'ladi. Haqiqatan

$$\left. \begin{array}{l} z = h \\ \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \end{array} \right\}$$

tenglamalardan z ailikatani chiqarsak



1-chizma.

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{h^2}{c^2} = 1$$

chiziq hosil bo'ladi. Bundan

$$\frac{x^2}{\left(a\sqrt{1-\frac{h^2}{c^2}}\right)^2} + \frac{y^2}{\left(b\sqrt{1-\frac{h^2}{c^2}}\right)^2} = 1$$

hosil bo'ladi. Bu esa yarim o'qlari qavs ichida turgan sonlardan iborat bo'lgan ellipsdan iboratdir. Ellipsoid boshqa koordinata tekisliklariga paralel tekisliklar bilan kesish natijasida kesimda ellipslar hosil bo'lishini ko'rish qiyin emas. Ellipsoid 1-chizmada tasavirlangan ko'rinishga ega.

Ko'rinib turibdiki, ellipsoidni koordinata tekisliklari bilan kessak ham kesimda ellipslar hosil bo'ladi. Xususiyl holda $a=b$ bo'lsa tenglama ellipsoidni, $a=b=c$ bo'lsa sferani ifoda etadi.

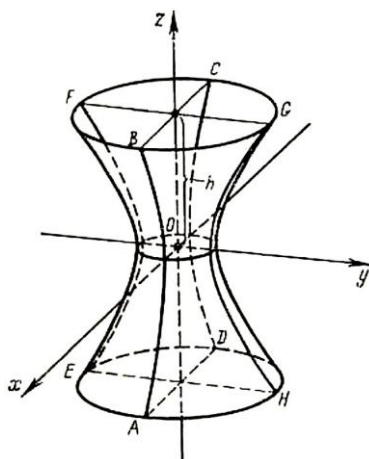
Giperboloidlar

A. Bir pallali giperboloid

Ushbu

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1 \quad (8)$$

tenglama bilan aniqlanadigan sirt **bir pallali giperboloid** deb ataladi.



2-chizma.

Bir pallali giperboloidni $y=0$ tekislik bilan kessak, $0xz$ tekislikda yotadigan ABCD giperbola hosil bo'ladi. Uning tenglamasi

$$\left. \begin{aligned} \frac{x^2}{a^2} - \frac{z^2}{c^2} &= 1 \\ y &= 0 \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

Xuddi shuningdek bir pallali giperboloidni $x=0$ tekislik bilan kessak kesimda EFGH giperbola hosil bo'lib uning tenglamasi.

$$\left. \begin{aligned} \frac{y^2}{a^2} - \frac{z^2}{c^2} &= 1 \\ x &= 0 \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

dan iborat bo'ladi (2-chizma).

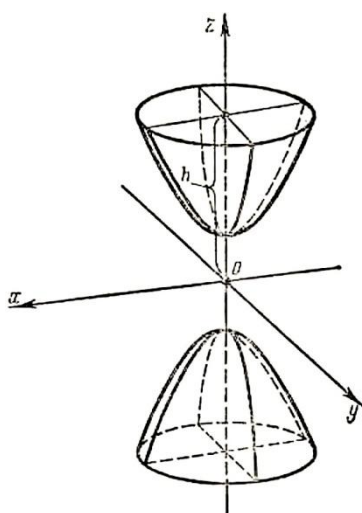
Bir pallali giperboloidni $z=h$ tekislik bilan kesilsa teng-lamasi qo'yidagi ko'inishda bo'lgan BFCG ellips hosil bo'ladi:

$$\frac{x^2}{\left(a\sqrt{1-\frac{h^2}{c^2}}\right)^2} + \frac{y^2}{\left(b\sqrt{1-\frac{h^2}{c^2}}\right)^2} = 1 \quad (11)$$

Agar $h=0$ bo'lsa eng kichik yarim o'qlara ega bo'lgan o'xy tekislikda yotuvchi ellips hosil bo'ladi.

B. Ikki pallali giperboloid.

Ushbu $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = -1$ tenglama bilan aniqlanadigan sirt **ikki pallali giperboloid**



deyiladi. Kooridanata tekisliklari ikki pallali giperboloid uchun simmetriya teiksliklaridan iborat. Bu sirtni oxz va oyz tekisliklari bilan kesilsa mos ravishda quyidagi giperbollar hosil bo'ladi.

$$\left. \begin{aligned} \frac{x^2}{a^2} - \frac{z^2}{c^2} &= 1 \\ y &= 0 \end{aligned} \right\} \quad \text{va} \quad \left. \begin{aligned} \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} &= 1 \\ x &= 0 \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

4-chizma.

Bu giper bolalar 4-chizmada tasvirlangan.

Agar ikki pallali giperboloidni $z=h$ tekislik bilan kessak, kesimda

$$\left. \begin{aligned} \frac{x^2}{\left(a\sqrt{\frac{h^2}{c^2}-1}\right)^2} + \frac{y^2}{\left(b\sqrt{\frac{h^2}{c^2}-1}\right)^2} &= 1 \\ Z &= h \end{aligned} \right\}$$

tenglama bilan ifodalanuvchi ellips hosil bo'ladi.

Paraboloidlar

A. Elliptik paraboloid.

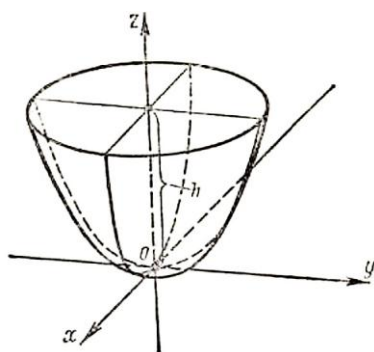
Ushbu

$$2z = \frac{x^2}{p} + \frac{y^2}{q} \quad (13)$$

tenglama bilan aniqlanadigan sirt **elliptik paraboloid** deb ataladi. Bu tenglamada p va q lar bir xil ishorali deb hisoblanadi. Aniqlik uchun $p > 0$, $q > 0$ deb olinadi.

Elliptik parabolaidni oxz va oyz koordinata tekisliklari bilan kesish natijasida kesimda mos ravishda

$$\left. \begin{aligned} z &= \frac{x^2}{2p} \\ y &= 0 \end{aligned} \right\} \quad \text{va} \quad \left. \begin{aligned} z &= \frac{y^2}{2q} \\ x &= 0 \end{aligned} \right\}$$



5-chizma

parabolalar hosil bo'ladi. Agar elliptik paraboloidni $z=h$ ($h > 0$) tekislik bilan kesilsa kesimda

$$\left. \begin{aligned} \frac{x^2}{2ph} + \frac{y^2}{2qh} &= 1 \\ z &= h \end{aligned} \right\} \quad (14)$$

ellips hosil bo'ladi. Uning yarim o'qlari $a = \sqrt{2ph}$ $b = \sqrt{2qh}$ bo'ladi (5-chizma).

Agar $p=q$ bo'lsa,

$$2pz = x^2 + y^2 \quad (15)$$

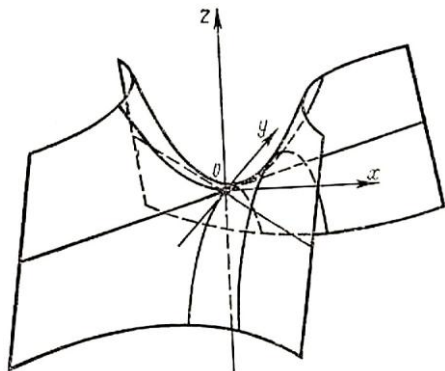
aylanma parabolaidga ega bo'lamiz.

B. Giperbolik paraboloid

Ushbu

$$2z = \frac{x^2}{p} - \frac{y^2}{q} \quad (16)$$

tenglama bilan aniqlangan sirt **giperbolik parabola** deb ataladi. Aniqlik uchun $p>0$, $q>0$ deb hisoblandi. Bu sirtni oxz tekislik bilan kesilsa, natijada



6-chizma.

$$2pz=x^2, y=0 \quad (17)$$

parabola hosil bo'ladi (6-chizma).

Agar giperboloidni $x=h$ tekislik bilan kesilsa

$$\left. \begin{aligned} 2z &= \frac{x^2}{p} - \frac{y^2}{q} \\ x &= h \end{aligned} \right\} \text{ yoki } \left. \begin{aligned} 2q(z - \frac{h^2}{2p}) &= -y^2 \\ x &= h \end{aligned} \right\}$$

(18)

parabola hosil bo'ladi.

h ning har xil qiymmatlarda o'z tekislikka paralel bo'lgan tekisliklarda yotuvchi parabolalar oilasiga ega bo'lamiz.

Giperbolik parabolaidni $z=h$ tekislik bilan kessak, kesimda

$$\left. \begin{aligned} \frac{x^2}{p} - \frac{y^2}{q} &= 2h \\ z &= h \end{aligned} \right\} \quad (19)$$

chiziq hosil bo'ladi. Bu chiziq haqiqiy o'qi $z=h$ tekislikda, $h>0$ bo'lganda, ox o'qqa parallel giperbolani, $h<0$ bo'lganda, esa haqiqiy o'qi oy uqqa parallel giperbolani tasvirlaydi. $h=0$ bo'lganda (19) tenglama $\frac{x^2}{p} - \frac{y^2}{q} = 0$ ko'rinishni oladi. Bu tenglama esa

$\frac{x}{\sqrt{p}} + \frac{y}{\sqrt{q}} = 0$ va $\frac{x}{\sqrt{p}} - \frac{y}{\sqrt{q}} = 0$ tenglamalarga ajraladi. Bular koordinatalar boshidan o'tuvchi to'g'ri chiziqning tenglamalaridir.

Xulosa qilib aytganda, ikkinchi tartibli sirtlar analitik geometriyaning muhim mavzularidan biri bo'lib, fazodagi murakkab shakllarni o'rganishda asosiy rol o'ynaydi. Ellipsoid, giperboloid, paraboloid kabi sirtlar ko'plab amaliy sohalarda, jumladan fizika, muhandislik va arxitekturada keng qo'llaniladi. Ularning tenglamalari orqali sirtlarning geometrik xossalari va grafigi aniqlanadi. Har bir sirtning o'ziga xos xususiyatlari ularni bir-biridan farqlashga imkon beradi. Bu sirtlarni o'rganish fazoviy fikrlashni rivojlantiradi va amaliy masalalarni yechishda foydalidir. Mavzu bo'yicha berilgan misollar va grafiklar nazariy bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Ikkinchi tartibli sirtlarni chuqur o'rganish talabalar uchun geometriya fanida mustahkam asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Analitik geometriya" Muallif: A.Y. Narmanov
2. "Analitik geometriya va vektorlar algebrasi" Mualliflar: S. Otakulov, A.O. Musayev
Nashriyot: Fan va texnologiyalar nashriyoti
3. "Matematika. I-qism: Chiziqli algebra va analitik geometriya"
Muallif: B.A. Xudayarov Nashriyot: Fan va texnologiya Toshkent, 2018 yil
4. "Chiziqli algebra va analitik geometriya. I-kitob. Analitik geometriya"
Muallif: J.O. Aslonov Nashriyot: Innovatsiya-Ziyo Toshkent, 2020 yil
5. "Chizma geometriya" Muallif: T.D. Azimov Nashriyot: IQTISOD-MOLIYA
Toshkent, 2008 yil

MASOFADAN BOSHQARUVCHI SODDA MASHINA QISMLARINI YIG'ISH VA UNI DASTURLASH

*Farg'ona davlat universiteti,
Amaliy Matematika va Informatika kafedrasi mudiri*

Sherzodjon Rozaliyev Avazjonovich

sherzodjonruzaliyev@gmail.com

Farg'ona davlat universiteti, 3-kurs talabasi

Raxmatjonova Marjona

rahmatjonovamarjona7@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola masofadan boshqariladigan sodda mashina yaratish va uni dasturlash jarayoniga bag'ishlangan bo'lib, zamonaviy elektronika va dasturlash asosida qurilgan prototipning texnik jihatlarini yoritadi. Qurilma oddiy komponentlar - Arduino UNO mikrokontrolleri, L298N motor driveri, ikkita DC motor, HC-05 Bluetooth moduli hamda mobil qurilma orqali boshqariladi. Loyihaning asosiy maqsadi—o'quvchilarda mikrokontrollerlar bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish, dasturlash orqali real obyektни boshqarish tajribasini berish, hamda STEM yo'nalishidagi ta'limda amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvni mustahkamlashdir. Qurilma mobil telefon yordamida Bluetooth orqali buyruqlar yuborish orqali boshqariladi. Maqolada mashinaning sxematik tuzilishi, komponentlar tanlovi, Arduino muhitida yozilgan dastur kodi va tajriba davomida olingan natijalar batafsil tahlil qilinadi. Mazkur ish ta'limiy muassasalarda, ayniqsa informatika va fizika fanlari bo'yicha darslarda laboratoriya mashg'ulotlari uchun qo'llanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: Arduino, Bluetooth, masofadan boshqaruv, mobil dastur, mikrokontroller, avtomatlashtirish, robototexnika, dasturlash, STEM ta'limi.

Аннотация

В данной статье рассматривается процесс создания и программирования простого устройства, управляемого дистанционно с помощью мобильного приложения. Устройство собрано на базе микроконтроллера Arduino UNO с использованием драйвера моторов L298N, двух двигателей постоянного тока и модуля Bluetooth HC-05. Основной целью проекта является развитие у студентов практических навыков в области микроконтроллеров, а также применение знаний программирования для управления физическим объектом. Управление осуществляется посредством передачи команд через Bluetooth-соединение с мобильного устройства. В статье подробно рассмотрены выбор компонентов, схема подключения, программный код, написанный в среде Arduino IDE, а также анализ результатов испытаний. Работа имеет высокую образовательную ценность и может

быть успешно использована в учебных заведениях в рамках практических занятий по робототехнике, физике и информатике.

Ключевые слова: Arduino, Bluetooth, дистанционное управление, мобильное приложение, микроконтроллер, автоматизация, робототехника, программирование, STEM-образование.

Annotation

This article explores the design and programming of a simple remote-controlled machine using basic electronic components and microcontroller programming. The device is built with an Arduino UNO board, an L298N motor driver, two DC motors, and an HC-05 Bluetooth module. It is controlled via a mobile phone using a Bluetooth communication interface. The main objective of the project is to provide students with practical experience in assembling and programming microcontroller-based systems and to enhance their understanding of how software can interact with physical hardware. The paper presents a detailed explanation of component selection, circuit schematics, Arduino programming, and testing outcomes. Such a project serves as a valuable educational tool for hands-on learning in STEM education, especially in the context of introductory robotics, physics, and computer science courses.

Keywords: Arduino, Bluetooth, remote control, mobile application, microcontroller, automation, robotics, programming, STEM education.

Bugungi kunda elektronika va avtomatlashtirish texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida masofadan boshqariladigan qurilmalar turli sohalarda masalan: transport, sanoat, maishiy texnika va ta'limda keng qo'llanilmoqda. Bu turdagi qurilmalar foydalanuvchiga qurilmaga to'g'ridan-to'g'ri teginmasdan, uni boshqa bir vosita yordamida masofaviy tarzda boshqarish imkonini beradi. Bunda ko'pincha Bluetooth, Wi-Fi, infraqizil nurlar, radio to'lqinlar yoki mobil tarmoqlardan foydalaniladi. Masofadan boshqaruvda eng ommabop vositalardan biri bu Bluetooth modulidir. U qisqa masofali (10 metr gacha) va tejamkor aloqa imkoniyatini beradi. Bluetooth modullari mobil qurilma orqali oddiy buyruqlar yuborish orqali turli xil harakatlarni amalga oshirish imkonini yaratadi.

Arduino - ochiq manbali elektron platforma bo'lib, u real jismoniy qurilmalarni dastur orqali boshqarish imkonini beradi. Arduino UNO modeli ATmega328P mikrokontroller asosida ishlaydi va 14 ta raqamli kirish/chiqish piniga ega. U o'zining soddaligi, past narxi va keng qo'llanilishi bilan mashhurlikka erishgan. Arduino dasturlash tilining sintaksisi C/C++ tiliga asoslangan bo'lib, o'rganishga oson va tezkor dasturlar yozish imkonini beradi. Arduino IDE - Arduino qurilmalari uchun maxsus ishlab chiqilgan rasmiy muhittir.

L298N motor driver bu komponent ikki tomonlama harakatlanish imkoniyatiga ega bo'lgan motorlarni boshqarish uchun xizmat qiladi. U DC motorlar uchun elektr oqimini yo'naltirib, motorni oldinga yoki orqaga aylantirishga imkon beradi. Arduino

platformasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri kuchli tok uzatish xavfli bo‘lgani sababli, L298N kuchlanishni boshqaruvchi vosita sifatida ishonchli variant hisoblanadi.

HC-05 moduli Arduino bilan UART protokoli orqali ulanadi. U mobil telefon bilan seriyali aloqa (Serial Communication) orqali ma’lumot almashadi. Foydalanuvchi mobil ilova yordamida oddiy belgilar yuboradi (F, B, L, R, S) va ushbu belgilar Arduino tomonidan kod orqali tanilib, motorlarga tegishli signal uzatiladi.

Qurilmaning ishlash tamoyili quidagicha: foydalanuvchi mobil telefon orqali Bluetooth moduli orqali qurilmaga buyruq yuboradi. Bu buyruq Arduino mikrokontrolleriga kelib tushadi va dasturiy ta’rifga ko‘ra, motorlarni kerakli yo‘nalishda harakatlantiradi. Quyidagi asosiy funksiyalar amalga oshiriladi: F(oldinga harakat), B(orqaga harakat), L(chapga burilish), R(o‘ngga burilish), S(to‘xtash)

Kod strukturasi :

```
void setup() {  
  Serial.begin(9600);  
  pinMode(5, OUTPUT); pinMode(6, OUTPUT);  
  pinMode(9, OUTPUT); pinMode(10, OUTPUT);  
}  
void loop() {  
  if (Serial.available()) {  
    command = Serial.read();  
    switch (command) {  
      case 'F': // oldinga  
        break;  
      case 'B': // orqaga  
        break;  
      case 'L': // chapga  
        break;  
      case 'R': // o‘ngga  
        break;  
      case 'S':  
        // to‘xtash  
        break; } } }
```

Bu kod orqali sodda va samarali boshqaruv imkoniyati yaratiladi.

Ushbu maqolada masofadan boshqariladigan oddiy mashina qurilmasining texnik va dasturiy asoslari keng yoritildi. Qurilmaning asosini tashkil etuvchi Arduino UNO platformasi, L298N motor driveri, DC motorlar, HC-05 Bluetooth moduli kabi komponentlar bir-biri bilan integratsiyalashgan holda oddiy, lekin samarali tizimni tashkil etdi. Dasturlashning asosiy maqsadi foydalanuvchidan keladigan buyruqlar asosida motorlarni kerakli yo‘nalishda boshqarish edi. Buning uchun oddiy va tushunarli C++

sintaksisidagi Arduino kodlari yozildi. Dastur orqali foydalanuvchi mobil qurilmadan ‘F’, ‘B’, ‘L’, ‘R’, ‘S’ kabi belgilar yuborib, mashinani harakatlantiradi, buradi yoki to‘xtatadi. Tajriba davomida aniqlanishicha, ushbu qurilma ta’lim tizimida, ayniqsa fizika, informatika va robototexnika kabi yo‘nalishlarda ko‘p maqsadli amaliy vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Bu qurilma yordamida o‘quvchilar nazariy bilimlarni bevosita amaliyotda sinab ko‘rishlari, mikrokontrollerlar bilan ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishlari, dasturlash va elektronika asoslarini chuqurroq anglashlari mumkin. Qurilmaning arzonligi, montaj qilishdagi qulaylik, xavfsiz ishlash xususiyatlari uni maktab va kollej darajasidagi o‘quvchilarga ham mos qiladi. Shuningdek, qurilma yoshlar orasida muhandislik va texnologiyaga bo‘lgan qiziqishni oshiradi. Hozirda STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) ta’limi dunyo bo‘yicha keng rivojlanmoqda va aynan shunday oddiy, amaliy loyihalar yoshlarning texnik tafakkurini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Yana bir muhim jihat shundaki, bu kabi qurilmalar asosida kelajakda yanada murakkab tizimlarni yaratish uchun poydevor yaratiladi. Masalan, ushbu loyihaga sensorlar qo‘shilishi, GPS modullar yordamida avtomatik harakatlanish, kameralar orqali masofadan video monitoring qilish, hatto sun‘iy intellekt elementlarini joriy etish mumkin. Shuningdek, ushbu loyiha Internet of Things (IoT) asosida tarmoq orqali boshqariladigan aqlli qurilmalar uchun ham boshlang‘ich tajriba vazifasini o‘tashi mumkin. Umuman olganda, bu loyiha dasturlash, elektronika va robototexnikaga qiziqadigan o‘quvchilar uchun mukammal o‘quv material bo‘lib, ularni mustaqil fikrlashga, muammolarni yechishga va amaliy yechimlar topishga o‘rgatadi. Yig‘ilgan qurilma ham nazariy, ham amaliy jihatdan foydali bo‘lib, ilmiy-texnik yondashuvni hayotga tatbiq etishning yorqin namunasi bo‘la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kurniawan A. Arduino Development Cookbook, Packt Publishing, 2015.
2. Monk S. Programming Arduino, McGraw-Hill, 2016.
3. Banzi M. Getting Started with Arduino, Maker Media, 2015.

FRAMEWORKLARNING FARQLARI AVZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI

Farg'ona davlat universiteti
Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi

Mamatqodirov Mahammadali

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

Rahmatjonova Marjona

rahmatjonovamarjona7@gmail.com

Annotatsiya: shbu maqola zamonaviy dasturiy ta'minot ishlab chiqish sohasida keng qo'llanilayotgan framework tushunchasi, uning vazifalari, tuzilishi va turli toifadagi frameworklar o'rtasidagi konseptual hamda funksional farqlarni chuqur tahlil qiladi. Frameworklar - bu dasturchilarga takrorlanuvchi kodlarni yozmasdan turib, tizimli, modullashtirilgan va tezkor dasturiy mahsulot yaratish imkonini beruvchi tayyor dasturlash muhitlaridir. Ushbu maqolada frontend, backend, mobil va krossplatformali frameworklarning ichki arxitekturasi, ishlash mexanizmi va qo'llanilish kontekstidagi asosiy farqlari mukammal tarzda tahlil qilinadi. Frameworklardan foydalanish dasturchilar uchun bir qator afzalliklarni, jumladan, ishlab chiqish tezligini oshirish, kodning yagona struktura asosida yuritilishini ta'minlash, xavfsizlik va texnik xizmat ko'rsatishdagi yengilliklarni taqdim etadi. Shu bilan birga, frameworklar bilan ishlashda vujudga keladigan ba'zi salbiy jihatlar – masalan, o'rganishdagi murakkablik, texnik qarzning to'planishi, mustaqillik cheklovlari va moslashuvchanlikning kamayishi – ham maqolada keng yoritiladi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi - turli frameworklarni tanlashda ishlab chiquvchilar duch keladigan muhim texnik va metodologik omillarni ochib berish, shuningdek, dasturiy mahsulot sifatini ta'minlashda optimal framework tanlash bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvni ishlab chiqishdan iborat. Maqola amaliyotchi dasturchilar, dasturiy ta'minot muhandislari hamda IT sohasida ilmiy izlanish olib borayotgan tadqiqotchilar uchun nazariy va metodik ahamiyatga ega bo'lgan tahliliy material sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: framework, dasturlash karkasi, dasturiy ta'minot ishlab chiqish, frontend, backend, mobil frameworklar, krossplatformali frameworklar, arxitektura, dasturiy mahsulot sifati, texnik qarz, dasturiy ta'minot xavfsizligi

Аннотация: Данная статья глубоко анализирует понятие framework широко применяемое в современной разработке программного обеспечения, его функции, структуру и концептуальные и функциональные различия между различными типами фреймворков. Framework - это готовая программная среда, которая позволяет разработчикам создавать системные, модульные и быстрые программные продукты без необходимости многократного написания повторяющегося кода. В

статье детально рассматриваются внутренняя архитектура, механизмы работы и основные различия в контексте применения фронтенд-, бэкенд-, мобильных и кроссплатформенных фреймворков.

Использование фреймворков предоставляет разработчикам ряд преимуществ, включая повышение скорости разработки, обеспечение единообразной структуры кода, облегчение безопасности и технического обслуживания. В то же время в статье подробно освещаются и некоторые недостатки работы с фреймворками - сложности в обучении, накопление технического долга, ограничения свободы и снижение гибкости.

Основная цель исследования - выявить ключевые технические и методологические факторы, с которыми сталкиваются разработчики при выборе различных фреймворков, а также разработать научно обоснованный подход к оптимальному выбору фреймворка для обеспечения качества программного продукта. Статья служит аналитическим материалом теоретического и методологического характера для практикующих разработчиков, инженеров программного обеспечения и исследователей в области ИТ.

Ключевые слова: фреймворк, каркас программирования, разработка программного обеспечения, фронтенд, бэкенд, мобильные фреймворки, кроссплатформенные фреймворки, архитектура, качество программного продукта, технический долг, безопасность программного обеспечения

Annotation: This article provides an in-depth analysis of the concept of a framework, widely used in modern software development, its functions, structure, and the conceptual and functional differences among various types of frameworks. Frameworks are ready-made programming environments that enable developers to create systematic, modular, and efficient software products without repeatedly writing the same code. The article thoroughly examines the internal architecture, operational mechanisms, and main distinctions in the application context of frontend, backend, mobile, and cross-platform frameworks.

Using frameworks offers developers a range of advantages, including accelerated development speed, maintaining uniform code structure, and facilitating security and maintenance. At the same time, the article also highlights some drawbacks of working with frameworks - learning complexity, accumulation of technical debt, restrictions on independence, and reduced flexibility.

The main goal of the study is to identify key technical and methodological factors that developers face when selecting different frameworks and to develop a scientifically based approach to optimal framework selection to ensure software product quality. The article serves as an analytical resource with theoretical and methodological significance for practicing developers, software engineers, and IT researchers.

Keywords: framework, programming framework, software development, frontend, backend, mobile frameworks, cross-platform frameworks, architecture, software product quality, technical debt, software security

Zamonaviy dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayonlari tobora murakkablashib borayotgani sababli, ishlab chiquvchilar samarali va tezkor vositalarga muhtojlik sezmoqda. Shu munosabat bilan, frameworklar (dasturlash karkaslari) dasturiy mahsulotlarni yaratish jarayonini soddalashtirish, kodni qayta foydalanish imkoniyatini oshirish va sifatni kafolatlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Frameworklar - bu takrorlanuvchi vazifalarni avtomatlashtirish va dasturiy ta'minot arxitekturasini standartlashtirishga qaratilgan tayyor dasturlash muhitlaridir. Frameworklar nafaqat dastur ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi, balki ishlab chiqilgan kod bazasining uzluksizligi va texnik xizmat ko'rsatishning yengilligi uchun ham poydevor yaratadi. Shu bilan birga, har bir turdagi framework o'zining arxitekturasini, ishlash mexanizmi va qo'llanilish doirasi bo'yicha farqlanadi, bu esa ishlab chiquvchilardan to'g'ri tanlov qilishni talab qiladi.

Frameworklarning farqlari ularning maqsadi, ichki arxitekturasini, qo'llanilish sohalari va texnologik yondashuvidan kelib chiqadi. Eng ko'p uchraydigan turlari quyidagilardir:

Frontend frameworklari: Bu frameworklar foydalanuvchi interfeyslarini yaratishda ishlatiladi. Masalan, React, Angular, Vue.js kabi frameworklar asosan komponentlar asosida ishlaydi, foydalanuvchi tajribasini yaxshilashga qaratilgan. Ularning asosiy farqi - DOM manipulyatsiyasi, data binding, virtual DOM va komponentlarni boshqarish usullari.

Backend frameworklari: Server tomonidagi biznes logikasini amalga oshirish uchun mo'ljallangan. Django, Laravel, Spring kabi backend frameworklar MVC (Model-View-Controller), MVVM kabi arxitektura uslublarini qo'llaydi. Ularning farqi asosan ma'lumotlar bazasi bilan ishlash, autentifikatsiya, marshrutlash va server logikasini boshqarishda ko'zga tashlanadi.

Mobil frameworklar: Bu frameworklar mobil ilovalar yaratishda qo'llaniladi. Swift (iOS), Kotlin (Android) kabi natif frameworklar bilan bir qatorda, React Native, Flutter kabi krossplatformali frameworklar ham mavjud. Natif frameworklar platformaga mos va yuqori tezlikda ishlaydi, krossplatformali frameworklar esa kodni qayta ishlatish imkonini beradi, ammo ba'zida performans jihatdan orqada qoladi.

Krossplatformali frameworklar: Turli platformalarda (mobil, veb, desktop) ishlay oladigan ilovalarni yaratishga mo'ljallangan. Ular bir nechta platformalar uchun yagona kod bazasidan foydalanishni ta'minlaydi.

Frameworklarning ichki arxitekturasini va ishlash mexanizmi ham ularni ajratib turadigan muhim omillardir. Misol uchun, React virtual DOM asosida ishlaydi, bu esa tezkor interfeys yangilanishini ta'minlaydi. Django esa o'zining kuchli ORM tizimi va ko'p funksiyali admin paneli bilan ajralib turadi. Flutter esa o'zining grafika-rendering

tizimi orqali yuqori sifatli interfeys yaratadi. Bunday ichki arxitektura farqlari frameworkning samaradorligi, moslashuvchanligi va qo'llanilish sohasini belgilaydi.

Frameworklar ishlatiladigan dasturlash tili va platformaga bog'liq holda ham farq qiladi. Masalan, JavaScript asosidagi frontend frameworklari brauzerda ishlaydi, backend uchun ko'proq Python, PHP, Java, C# kabi tillar qo'llaniladi. Mobil uchun esa Swift, Kotlin, Dart (Flutter) asosiy tillar hisoblanadi.

Frameworklar dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi va samaradorligini oshiradi. Ular dasturchilarga oldindan tayyorlangan funksiyalar, komponentlar va standart kod strukturasini taqdim etib, asosiy biznes logikasiga e'tibor qaratish imkonini beradi. Shu orqali takrorlanuvchi kodlarni yozishdan qochib, loyiha yaratish vaqti va xarajatlarini kamaytiradi. Frameworklar yordamida modul va komponentlar qayta ishlatilishi mumkin bo'lib, bu loyiha murakkabligi oshganida ham samarali natijalar beradi.

Shuningdek, frameworklar kod sifatining yaxshilanishiga va standartlashtirilishiga xizmat qiladi. Ular ko'pincha ma'lum arxitektura va kodlash qoidalarini o'z ichiga oladi, bu esa loyiha kodining bir xilda bo'lishini ta'minlaydi. Kodni o'qish, tushunish va qo'llab-quvvatlash osonlashadi, ayniqsa jamoaviy ishlarda. Koddagi xatoliklar kamayadi, chunki ko'plab funksiyalar va kod strukturalari framework tomonidan nazorat qilinadi va avtomatlashtiriladi.

Xavfsizlik sohasida ham frameworklar katta yordam beradi. Ular ko'plab keng tarqalgan zaifliklarga qarshi himoya vositalarini standart ravishda taqdim etadi. Masalan, SQL injeksiyalari, XSS va CSRF hujumlaridan himoya qilish mexanizmlari frameworklar tarkibida mavjud. Bu dasturchilarga qo'shimcha xavfsizlik kodlarini yozmasdan yuqori darajada himoyalangan dasturlar yaratish imkonini beradi. Natijada dasturiy mahsulot ishonchliligi oshadi va xavfsizlik xavflari kamayadi.

Frameworklarning yana bir muhim jihati — modullik va kengaytirilish imkoniyati. Ular modullar va pluginlar yordamida qurilgan bo'lib, dasturchilar yangi funksiyalarni oddiy qo'shimchalar orqali loyihaga kiritishlari mumkin. Bu loyiha rivojlanishini osonlashtiradi va yangi talablar yuzaga kelganda moslashuvchanlikni oshiradi. Shu bilan birga, ko'plab komponentlar boshqa loyihalarda ham qayta ishlatilishi mumkin, bu esa ishlab chiqish samaradorligini yanada oshiradi.

Mashhur frameworklar katta va faol hamjamiyatga ega bo'lib, ular dasturchilar uchun doimiy yordam, yangiliklar va hujjatlar taqdim etadi. Hujjatlar va o'quv materiallarining ko'pligi yangi foydalanuvchilar uchun o'rganish jarayonini soddalashtiradi. Frameworklar muntazam yangilanishi tufayli barqaror va zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'un ishlaydi.

Biroq, frameworklardan foydalanish ba'zi qiyinchiliklarni ham yuzaga keltiradi. Ularning murakkabligi yangi boshlovchilar uchun o'rganish jarayonini qiyinlashtiradi.

Ba'zi frameworklar ko'plab konseptlar va arxitektura qatlamlariga ega bo'lib, ularni to'liq o'zlashtirish uchun ko'p vaqt va resurslar talab etiladi.

Frameworklarning yangilanishi va versiyalar orasidagi farqlar texnik qarzga olib kelishi mumkin. Eski loyihalarni yangi framework versiyasiga ko'chirish murakkab jarayon bo'lib, kodni moslashtirish va sinovdan o'tkazish ko'p vaqtni oladi. Bu esa loyihaning rivojlanish tempini sekinlashtiradi.

Frameworklar o'zlarining qat'iy arxitekturasi va qoidalari bilan dasturchilarning erkinligini cheklashi mumkin. Ba'zan innovatsion yoki noan'anaviy yechimlarni amalga oshirish uchun framework imkoniyatlari yetarli bo'lmasligi, yoki bunday funksiyalarni qo'shish qiyinligi sababli loyiha moslashuvchanligi pasayadi.

Shuningdek, frameworklarning abstraktsiya qatlamlari ba'zan tizimning ishlash tezligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, krossplatformali mobil frameworklar yoki murakkab frontend frameworklar native ilovalarga nisbatan ko'proq resurs sarflashi mumkin. Bu yuqori talab qiluvchi real vaqtdagi ilovalar uchun muammolarni keltirib chiqaradi.

Yana bir muammo - frameworkga qaramlik (vendor lock-in). Loyiha frameworkning o'ziga xos arxitekturasi va APIlariga bog'liq bo'lib qoladi, bu esa kelajakda boshqa texnologiyaga o'tishni qiyinlashtiradi. Natijada loyiha texnologik mustaqillikni yo'qotadi.

Xulosa qilib aytganda, frameworklar dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi va sifatini yaxshilaydi. Ular dasturchilarga standart kod strukturasi, xavfsizlik va modul funksiyalarini taqdim etib, ishlab chiqish samaradorligini oshiradi hamda xatoliklarni kamaytiradi. Shu bilan birga, frameworklarning murakkabligi, o'rganish qiyinligi, texnik qarz va platformaga qaramlik kabi kamchiliklari ham mavjud. Shuning uchun framework tanlashda loyiha ehtiyojlari, jamoaning malakasi va uzoq muddatli qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari hisobga olinishi lozim. To'g'ri tanlangan framework dasturiy mahsulot sifatini ta'minlashda va rivojlantirishda muhim vosita bo'ladi. Umuman olganda, frameworklar dasturiy ta'minot ishlab chiqishni yanada samarali, xavfsiz va barqaror qilishga yordam beradi, ammo ularning kamchiliklari ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ro'ziyev R.A. Dasturlash asoslari // O'quv qo'llanma. Toshkent, 2020. – 159 b.
2. Bass, L., Clements, P., & Kazman, R. (2012). *Software Architecture in Practice*. Addison-Wesley Professional.
3. Martin, R. C. (2008). *Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship*. Prentice Hall.

JOOMLA, WORDPRESS VA DRUPAL CMS LARINING ASOSIY FUNKSIYALARI

Mamatqodirov Mahammadali

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi

Saidjamolova Begimoy Muhammadjon qizi

Farg'ona Davlat Unversiteti 3-kurs talabasi

saidjamolovab@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola yetakchi kontentni boshqarish tizimlari (CMS) bo'lgan Joomla, WordPress va Drupalning asosiy funksiyalarini o'rganadi. Foydalanuvchilarga qaysi platforma ularning maxsus ehtiyojlari va loyiha talablariga eng mos kelishini tushunishga yordam berish uchun ularning kuchli va zaif tomonlari, asosiy xususiyatlari haqida umumiy ma'lumot berishga qaratilgan. Taqqoslash kontentni boshqarish, foydalanuvchi nazorati, dizayn variantlari va asoslangan qaror qabul qilishni osonlashtirish uchun mavjud kengaytmalar kabi jihatlarni qamrab oladi..

Abstract: This article explores the core functionalities of Joomla, WordPress, and Drupal, three leading Content Management Systems (CMS). It aims to provide an overview of their strengths, weaknesses, and key features, helping users understand which platform best suits their specific needs and project requirements. The comparison covers aspects like content management, user control, design options, and available extensions to facilitate informed decision-making.

Kalit so'zlar: CMS, Joomla, WordPress, Drupal, kontentni boshqarish tizimi, veb-sayt, platforma

Keywords: CMS, Joomla, WordPress, Drupal, content management system, website, platform

Kirish: CMS nima va nima uchun ular muhim?

Bugungi raqamli dunyoda veb-saytlar har qanday biznes yoki tashkilot uchun muhim vositadir. Kontentni boshqarish tizimi (CMS) veb-sayt yaratish va boshqarishni osonlashtiradigan dasturiy ta'minotdir. CMSsiz veb-sayt yaratish va yangilash uchun dasturlash tillarini bilish talab etiladi. CMS esa bu jarayonni soddalashtirib, har kimga veb-sayt yaratish va boshqarish imkoniyatini beradi.



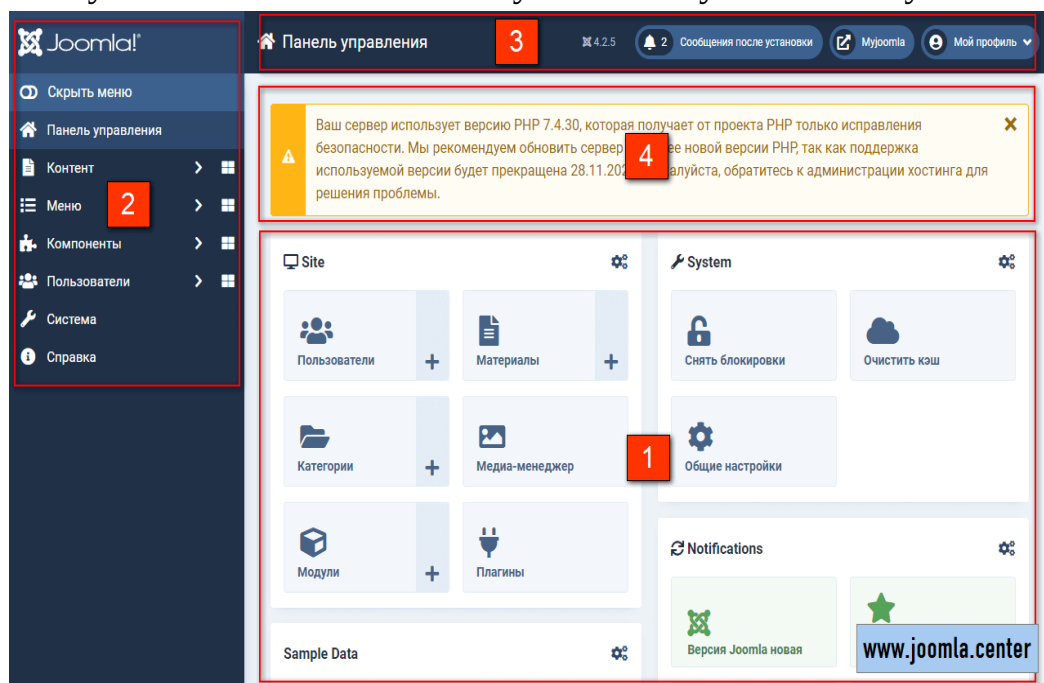
1-rasm CMS logotiplari kollaji.

CMSlarning roli va ahamiyatini ta’kidlash

CMS veb-sayt egalariga kontentni yaratish, tahrirlash va nashr qilish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, CMS dizaynni sozlash, foydalanuvchilarni boshqarish va turli xil kengaytmalarni o’rnatish imkoniyatini ham beradi. CMSning afzalliklari quyidagilardan iborat: foydalanish qulayligi, vaqtni tejash, xarajatlarni kamaytirish va SEO optimallashtirish.

Joomla: Afzalliklari, kamchiliklari va asosiy funksiyalari

Joomla - bu ochiq kodli va bepul CMS bo’lib, turli xil veb-saytlarni yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Joomla moslashuvchanligi va kengaytirilish imkoniyatlari bilan mashhur. Joomla yordamida murakkab veb-saytlar va onlayn-do’konlar yaratish mumkin.



2-rasm. Joomla boshqaruv paneli.

Moslashuvchanlik va kengaytirilish imkoniyatlari

Joomla turli xil kengaytmalarni qo'llab-quvvatlaydi, bu esa veb-sayt funksionalligini kengaytirish imkoniyatini beradi. Joomla shuningdek, turli xil dizayn shablonlarini qo'llab-quvvatlaydi, bu esa veb-saytning tashqi ko'rinishini sozlash imkoniyatini beradi.

WordPress: Afzalliklari, kamchiliklari va asosiy funksiyalari

WordPress - bu dunyodagi eng mashhur CMS bo'lib, bloglar va veb-saytlar yaratish uchun ishlatiladi. WordPress foydalanish qulayligi va SEO optimallashtirish imkoniyatlari bilan mashhur. WordPress yordamida oddiy bloglardan tortib murakkab veb-saytlarga qadar yaratish mumkin.

Qulaylik va SEO optimallashtirish imkoniyatlari

WordPress juda ko'p sonli plaginlar va mavzularni taklif etadi. Bu esa veb-saytning funksionalligini kengaytirish va dizaynini sozlash imkoniyatini beradi. WordPress shuningdek, SEO uchun optimallashtirilgan bo'lib, veb-saytning qidiruv tizimlaridagi o'rnini yaxshilashga yordam beradi.

Drupal: Afzalliklari, kamchiliklari va asosiy funksiyalari

Drupal - bu murakkab veb-saytlar va ilovalarni yaratish uchun mo'ljallangan CMS. Drupal moslashuvchanligi va xavfsizligi bilan mashhur. Drupal yordamida hukumat veb-saytlari, universitet veb-saytlari va korporativ veb-saytlar yaratish mumkin.

Murakkab loyihalar uchun moslashuvchanlik

Drupal turli xil modullarni qo'llab-quvvatlaydi, bu esa veb-sayt funksionalligini kengaytirish imkoniyatini beradi. Drupal shuningdek, foydalanuvchi huquqlarini boshqarish va xavfsizlikni ta'minlash uchun kuchli vositalarni taqdim etadi.

CMS platformalarining asosiy funksiyalari

CMS platformalarining asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

Kontentni boshqarish: Kontentni yaratish, tahrirlash va nashr qilish.

Foydalanuvchi boshqaruvi: Foydalanuvchi huquqlarini boshqarish va xavfsizlikni ta'minlash.

Dizayn: Veb-saytning tashqi ko'rinishini sozlash.

Kengaytmalar: Veb-sayt funksionalligini kengaytirish.

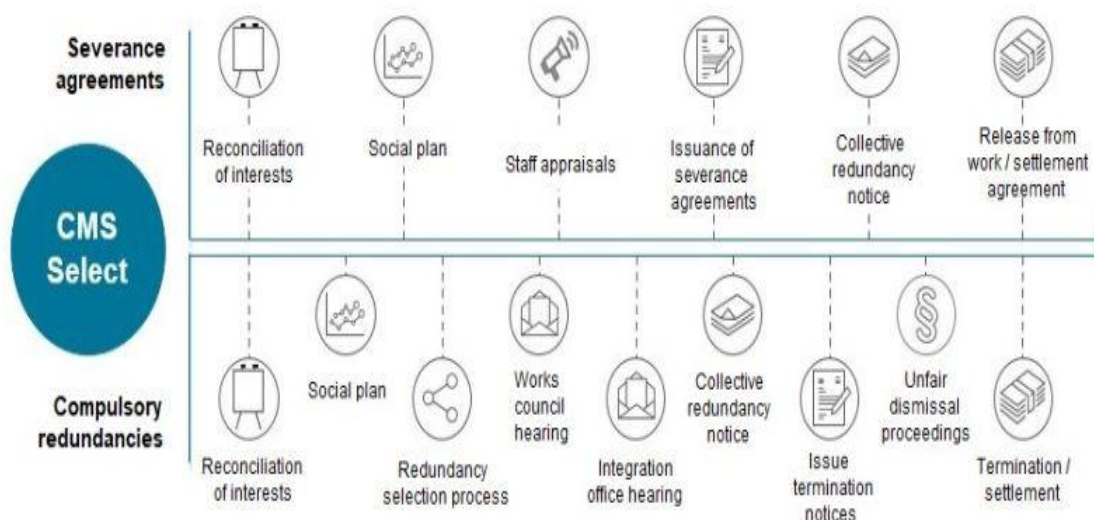
CMS tanlashda e'tiborga olish kerak bo'lgan omillar

CMS tanlashda quyidagi omillarga e'tibor berish kerak:

Loyiha talablari: Veb-saytning maqsadi va funksionalligi.

Texnik bilim darajasi: CMSni boshqarish uchun zarur bo'lgan texnik bilimlar.

Byudjet: CMS va uning kengaytmalariga sarflanadigan xarajatlar.



3-rasm. CMS tanlash diagrammasi

Xulosa

Joomla, WordPress va Drupal - bu uchta mashhur CMS bo'lib, har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega. CMS tanlash loyiha talablari, texnik bilim darajasi va byudjetga bog'liq. Agar sizga foydalanish oson va SEO uchun optimallashtirilgan CMS kerak bo'lsa, WordPress siz uchun yaxshi tanlov bo'lishi mumkin. Agar sizga moslashuvchan va kengaytiriladigan CMS kerak bo'lsa, Joomla yoki Drupal siz uchun yaxshi tanlov bo'lishi mumkin.

CMS tanlashda ehtiyot bo'ling va o'zingizning ehtiyojlaringizga mos keladiganini tanlang. Har bir CMSning demo versiyasini sinab ko'ring va ularning qaysi biri siz uchun eng qulay ekanligini hisobga olishingiz kerak.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Sabin-Wilson, L. (2021). *WordPress All-in-One For Dummies* (4th ed.). Wiley.
2. North, B. M. (2009). *Joomla! A User's Guide: Building a Successful Joomla! Powered Website*. Prentice Hall.
3. Cory, D. (2022). *Drupal 9 Module Development*. Packt Publishing.
4. Smashing Magazine. (2020). *The WordPress Manual*. Smashing Media.
5. Joomla Documentation. (2024). *Official Joomla Documentation*. Retrieved from <https://docs.joomla.org>

MANTIQUIY ELEMENTLAR

Roʻzaliyev Sherzodjon Avazjonovich

Fargʻona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrasi mudiri

sherzodjonruzaliyev@gmail.com

Saidjamolova Begimoy Muhammadjon qizi

Fargʻona Davlat Unversiteti 3-kurs talabasi

saidjamolovab@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada mantiqiy elementlarning turlari, ishlash prinsipi va ularning raqamli elektronika sohasidagi ahamiyati o'rganiladi. Mantiqiy elementlar Bool algebrasi qonunlariga asoslangan bo'lib, raqamli qurilmalarning asosiy tarkibiy qismlari hisoblanadi. Maqolada asosiy mantiqiy elementlar, ularning mantiqiy jadvallari, fizik realizatsiya usullari, universal mantiqiy to'plamlar va zamonaviy rivojlanish tendensiyalari muhokama qilinadi. Tadqiqot natijasida mantiqiy elementlar asosida murakkab raqamli tizimlarni yaratish prinsiplari va istiqbollari aniqlandi.

Abstract: This article examines the types, operating principles, and importance of logic gates in the field of digital electronics. Logic gates are based on the laws of Boolean algebra and serve as the basic building blocks of digital devices. The article discusses the main logic gates, their truth tables, physical implementation methods, universal logic sets, and modern development trends. The research identifies principles and prospects for creating complex digital systems based on logic gates.

Kalit so'zlar: mantiqiy elementlar, Bool algebrasi, raqamli elektronika, NAND, NOR, universal to'plamlar, CMOS texnologiyasi, kombinatsion sxemalar.

Keywords: logic gates, Boolean algebra, digital electronics, NAND, NOR, universal sets, CMOS technology, combinational circuits.

1. Kirish

Zamonaviy kompyuterlar va raqamli qurilmalarning asosida mantiqiy elementlar (inglizcha: logic gates) yotadi. Bu elementlar elektron signallarni qayta ishlash va mantiqiy amallarni bajarish uchun ishlatiladigan asosiy komponentlardir. Ular 0 va 1 raqamlariga mos keladigan ikkilik signallar ustida ishlaydi [1].

Mantiqiy elementlar konsepsiyasi 1854 yilda ingliz matematigi George Boole tomonidan ishlab chiqilgan Boolean algebrasi asosida shakllangan. Amaliy qo'llanilishi esa faqat XX asrning o'rtalarida elektron texnologiyalar rivojlanishi bilan boshlangan. Bugungi kunda har qanday raqamli qurilma – smartfondan tortib superkompyutergacha – milliardlab mantiqiy elementlardan tashkil topgan mikroprotsesszorlar asosida ishlaydi.

2. Mantiqiy elementlarning mohiyati

Mantiqiy elementlar – bu elektron qurilmalar bo'lib, bir yoki bir nechta kirish signallarini qabul qilib, ma'lum bir mantiqiy funktsiyaga muvofiq chiqish signalini hosil qiladi [2]. Odatda mantiqiy elementlar mantiqiy 0 va mantiqiy 1 qiymatlar bilan ishlaydi:

Mantiqiy 0 – past kuchlanish (odatda 0V ga yaqin)

Mantiqiy 1 – yuqori kuchlanish (odatda 3.3V, 5V yoki boshqa standart qiymat)

Zamonaviy mantiqiy elementlar yarimo'tkazgichlar asosidagi tranzistorlardan tashkil topgan. Bu elementlar orqali murakkab hisoblash amallarini bajarish, ma'lumotlarni saqlash va uzatish imkoniyati paydo bo'ladi.

3. Asosiy mantiqiy elementlar

3.1. NOT (INVERTOR) elementi

NOT elementi (inversiya yoki inkor) – eng oddiy mantiqiy element hisoblanadi. U bitta kirish signalini qabul qiladi va uning teskari qiymatini chiqaradi [3]:

Agar kirish 0 bo'lsa, chiqish 1 bo'ladi

Agar kirish 1 bo'lsa, chiqish 0 bo'ladi

Mantiqiy funksiya: $Y = \neg A$ (yoki $\bar{A}$)

Mantiqiy jadval:

A	Y
0	1
1	0

3.2. AND (VA) elementi

AND elementi ikki yoki undan ortiq kirish signallarini qabul qiladi va faqat barcha kirishlar 1 ga teng bo'lgandagina chiqishda 1 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = A \wedge B = A \cdot B$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

3.3. OR (YOKI) elementi

OR elementi ikki yoki undan ortiq kirish signallarini qabul qiladi va agar hech bo'lmaganda bitta kirish 1 ga teng bo'lsa, chiqishda 1 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = A \vee B = A + B$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

3.4. NAND (VA-EMAS) elementi

NAND elementi AND elementining inversiyasi hisoblanadi. U ikki yoki undan ortiq kirish signallarini qabul qiladi va faqat barcha kirishlar 1 ga teng bo'lgandagina chiqishda 0 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = \neg(A \wedge B) = \neg(A \cdot B)$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

3.5. NOR (YOKI-EMAS) elementi

NOR elementi OR elementining inversiyasi hisoblanadi. U ikki yoki undan ortiq kirish signallarini qabul qiladi va faqat barcha kirishlar 0 ga teng bo'lgandagina chiqishda 1 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = \neg(A \vee B) = \neg(A + B)$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

3.6. XOR (MAKSIMAL YOKI) elementi

XOR (Exclusive OR) elementi ikki kirish qiymati bir-biriga teng bo'lmaganda chiqishda 1, teng bo'lganda esa 0 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = A \oplus B$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

3.7. XNOR (EKVIVALENTLIK) elementi

XNOR elementi XOR elementining inversiyasi hisoblanadi. U ikki kirish qiymati bir-biriga teng bo'lganda chiqishda 1, teng bo'lmaganda esa 0 hosil qiladi [3]:

Mantiqiy funksiya: $Y = \neg(A \oplus B) = A \odot B$

Mantiqiy jadval:

A	B	Y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

4. Mantqiy elementlarning fizik realizatsiyasi

Mantiqiy elementlar turli texnologiyalar asosida yaratilishi mumkin [4]:

4.1. TTL (Transistor-Transistor Logic)

TTL sxemalar bipolyar tranzistorlar asosida ishlaydi. Ularning asosiy afzalliklari:

Yuqori tezlikda ishlash

Yetarlicha yuklanish qobiliyati

Nisbatan arzon narx

Kamchiliklari:

Yuqori quvvat sarfi

Cheklangan integratsiya darajasi

4.2. CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor)

CMOS texnologiyasi metall-oksid yarimo'tkazgichli tranzistorlar asosida qurilgan.

Afzalliklari:

Minimal quvvat sarfi

Yuqori integratsiya darajasi

Yuqori shovqinga chidamlilik

Kamchiliklari:

Statik elektr zaryadlariga sezgirlik

TTL ga nisbatan pastroq tezlik (ilk modellarida)

4.3. ECL (Emitter-Coupled Logic)

ECL sxemalar yuqori tezlikdagi amallar uchun ishlatiladi.

Afzalliklari:

O'ta yuqori tezlik

Kam shovqin darajasi

Kamchiliklari:

Yuqori quvvat sarfi

Murakkab dizayn

4.4. RTL (Resistor-Transistor Logic)

RTL dastlabki raqamli sxemalarda ishlatilgan texnologiya bo'lib, hozirda deyarli qo'llanilmaydi.

Zamonaviy raqamli qurilmalarda asosan CMOS texnologiyasi qo'llaniladi, chunki u kam quvvat sarflaydi va yuqori integratsiya darajasiga ega [4].

5. Mantiqiy elementlarning universal to'plamlari

Mantiqiy elementlar orasida shunday to'plamlar mavjudki, ular orqali istalgan mantiqiy funksiyani hosil qilish mumkin. Bunday to'plamlar universal to'plamlar deb ataladi [5]:

1. **{AND, NOT}** – AND va NOT elementlari orqali barcha boshqa mantiqiy elementlarni hosil qilish mumkin
2. **{OR, NOT}** – OR va NOT elementlari orqali barcha boshqa mantiqiy elementlarni hosil qilish mumkin
3. **{NAND}** – NAND elementining o'zi universal hisoblanadi
4. **{NOR}** – NOR elementining o'zi ham universal hisoblanadi

Amalda NAND va NOR elementlari eng ko'p qo'llaniladi, chunki ular bir turdagi komponentlardan qilinishi mumkin, bu esa mikrosxemalarni ishlab chiqarishni soddalashtiradi [5].

5.1. NAND elementi universalligi

NAND elementi orqali boshqa elementlarni quyidagicha hosil qilish mumkin:

1. $\text{NOT}(A) = A \text{ NAND } A$
2. $A \text{ AND } B = (A \text{ NAND } B) \text{ NAND } (A \text{ NAND } B)$
3. $A \text{ OR } B = (A \text{ NAND } A) \text{ NAND } (B \text{ NAND } B)$

Bu universal xususiyat NAND elementlaridan tashkil topgan integratsion mikrosxemalarni yaratishga imkon beradi.

6. Mantiqiy elementlarning qo'llanilishi

Mantiqiy elementlar raqamli elektronikaning deyarli barcha sohalarida qo'llaniladi [1, 2]:

1. **Kombinatsion sxemalar** – kodlashtirish/dekodlash, multipleksorlar, demultipleksorlar, komparatorlar, shifrador/deshifradorlar

2. **Xotira elementlari** – trigger va registrlar
3. **Arifmetik sxemalar** – summatorlar, ayiruvchilar, ko'paytiruvchilar
4. **Mikroprotsessorlar va mikrokontrollerlar** – markaziy protsessor birliklari (CPU)
5. **Raqamli signal protsessorlari (DSP)**
6. **Dasturlanadigan mantiqiy qurilmalar (FPGA va CPLD)**

6.1. Amaliy misol: Yarim summator sxemasi

Mantiqiy elementlarning amaliy qo'llanishiga misol sifatida yarim summator sxemasini ko'rib chiqaylik. Yarim summator ikki bitli sonlarni qo'shish uchun mo'ljallangan va quyidagi komponentlardan tashkil topadi [2]:

Bir dona XOR elementi (yig'indi biti uchun)

Bir dona AND elementi (o'tkazish biti uchun)

Ikki bitni A va B deb belgilasak, ularning yig'indisi quyidagicha aniqlanadi:

Yig'indi biti $S = A \oplus B$

O'tkazish biti $C = A \wedge B$

Yarim summator sxemasining mantiqiy tasviri:

A ---+----> XOR ----> S (yig'indi)

|

B ---+----> AND ----> C (o'tkazish)

Bu oddiy misol mantiqiy elementlarning arifmetik amallarni bajarishdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Murakkab protsessorlarda million-millionlab shunday mantiqiy elementlar integratsiya qilingan [2].

7. Mantiqiy elementlarning asosiy parametrlari

Mantiqiy elementlarni tanlashda quyidagi parametrlar muhim hisoblanadi [4]:

1. **Tez ishlash** – kirish signali o'zgarganda chiqish signalining o'zgarish vaqti (ns)
 2. **Quvvat sarfi** – elementning ishlash jarayonida sarflaydigan energiya miqdori (mW)
 3. **Shovqinlarga chidamliligi** – tashqi elektromagnit ta'sirlarga bardosh berish qobiliyati
 4. **Yuklanish qobiliyati** – bir vaqtning o'zida bog'lanishi mumkin bo'lgan boshqa elementlar soni
 5. **Ishlash kuchlanishi** – elementga beriladigan kuchlanish diapazoni (V)
- Zamonaviy CMOS texnologiyasida yaratilgan mantiqiy elementlarning tipik parametrlari:
- Kechikish vaqti: 1-10 ns
- Dinamik quvvat sarfi: 10 μ W/MHz/tranzistor
- Statik quvvat sarfi: <1 μ W/tranzistor
- Ishlash kuchlanishi: 1.2-3.3V

Yuklanish qobiliyati: 10-50 element

8. Zamonaviy yo'nalishlar

Mantiqiy elementlar texnologiyasi doimiy ravishda rivojlanib bormoqda [4, 5]:

8.1. Nanometrli texnologiya

Hozirgi vaqtda ishlab chiqarilayotgan protsessorlarda 5nm va 3nm texnologiya qo'llanilmoqda. Bu tranzistorlarning o'lchamini kichraytirish, binobarin, bir chipda joylashadigan tranzistorlar sonini oshirish imkonini beradi. Intel, TSMC va Samsung kabi kompaniyalar 2nm texnologiya ustida ham ishlashmoqda.

8.2. 3D integratsiya

An'anaviy ravishda mantiqiy elementlar chipning tekis sirtida joylashtiriladi. 3D integratsiya texnologiyasi elementlarni nafaqat tekislikda, balki hajmda ham joylashtirish imkonini beradi, bu esa integratsiya darajasini yanada oshiradi.

8.3. Kvant hisoblash

Kvant mexanikasi qonunlariga asoslangan yangi avlod kvant mantiqiy elementlari ustida tadqiqotlar olib borilmoqda. Bunday elementlar an'anaviy ikkilik mantiqiy elementlardan farqli o'laroq, kvant bitlar (qubit) bilan ishlaydi va ma'lum masalalarni tezroq hal qilish imkonini beradi.

8.4. Spintronika

Elektronlar spiniga asoslangan mantiqiy elementlar yaratish yo'nalishi. Bu texnologiya quvvat sarfini kamaytirish va ishlash tezligini oshirish imkonini beradi.

8.5. Optik mantiqiy elementlar

Elektron signallar o'rniga yorug'lik signallaridan foydalanuvchi mantiqiy elementlar. Bunday elementlar elektr quvvati sarfini kamaytirish va ma'lumotlarni uzatish tezligini oshirish imkonini beradi.

9. Xulosa

Mantiqiy elementlar zamonaviy raqamli texnologiyalarning asosini tashkil etadi. Ular oddiy ko'rinishda bo'lishiga qaramay, ularni birlashtirish orqali murakkab raqamli tizimlar — kalkulyatorlardan tortib superkompyuterlar va sun'iy intellektgacha yaratish imkonini beradi [1, 5].

Mantiqiy elementlar texnologiyasi tinimsiz rivojlanib bormoqda, yangi materiallar va texnologiyalar paydo bo'lishi bilan ularning o'lchamlari kichrayib, ishlash tezligi oshib, energiya sarfi kamayib bormoqda. Bu esa kompyuter texnologiyalari va raqamli qurilmalarning imkoniyatlarini doimiy ravishda kengaytirmoqda.

Mantiqiy elementlarni o'rganish raqamli elektronika sohasida ishlash uchun muhim qadam hisoblanadi va kompyuter tizimlari qanday ishlashini tushunishga yordam beradi. Bu bilimlar nafaqat muhandislar, balki dasturchilar va IT sohasining boshqa mutaxassislari uchun ham qimmatlidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Morris Mano M., Ciletti M.D. "Digital Design: With an Introduction to the Verilog HDL", 5th Edition, Pearson, 2013.
2. Tocci R.J., Widmer N.S., Moss G.L. "Digital Systems: Principles and Applications", 12th Edition, Pearson, 2017.
3. Harris D.M., Harris S.L. "Digital Design and Computer Architecture", 2nd Edition, Morgan Kaufmann, 2012.
4. Floyd T.L. "Digital Fundamentals", 11th Edition, Pearson, 2014.
5. Wakerly J.F. "Digital Design: Principles and Practices", 5th Edition, Pearson, 2017.

TARMOQ OPERATSION TIZIMLARI VA ULARNING WINDOWS SERVER OT OILASI MISOLIDA TAHLILI

Yuldasheva Gulbahor Ibragimovna

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti

gulbahor19682707@mail.ru

Saidjamolova Begimoy Muhammadjon qizi

Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi

saidjamolovab@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur tezısdı tarmoq operatsion tizimlarining asosiy vazifalari va ularning tarmoq infratuzilmasidagi o'rni Windows Server OT oilasi misolida tahlil etiladi. Tarmoqda foydalanuvchilar va resurslarni boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash, tarmoq xizmatlarini sozlash va nazorat qilish mexanizmlari ko'rib chiqiladi. Windows Server 2012 dan boshlab 2022 versiyasigacha bo'lgan tizimlarning funksional imkoniyatlari, real amaliyotda qo'llanishi va ularning afzalliklari chuqur o'rganiladi.

Kalit so'zlar: tarmoq operatsion tizimi, Windows Server, Active Directory, tarmoq xavfsizligi, DHCP, DNS, Group Policy, foydalanuvchilarni boshqarish, Hyper-V, tarmoq xizmatlari.

Аннотация. В данной тезисной работе анализируются основные функции сетевых операционных систем и их роль в сетевой инфраструктуре на примере семейства операционных систем Windows Server. Рассматриваются механизмы управления пользователями и ресурсами в сети, обеспечения безопасности, настройки и контроля сетевых служб. Глубоко изучаются функциональные возможности систем от Windows Server 2012 до версии 2022, их применение на практике и преимущества.

Ключевые слова: сетевая операционная система, Windows Server, Active Directory, сетевая безопасность, DHCP, DNS, групповая политика, управление пользователями, Hyper-V, сетевые службы.

Annotation. This thesis analyzes the main functions of network operating systems and their role in network infrastructure using the Windows Server OS family as an example. It examines mechanisms for managing users and resources in a network, ensuring security, configuring, and monitoring network services. The functional capabilities of systems from Windows Server 2012 to 2022, their practical applications, and advantages are thoroughly explored.

Keywords: network operating system, Windows Server, Active Directory, network security, DHCP, DNS, Group Policy, user management, Hyper-V, network services.

KIRISH

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi zamonaviy tashkilotlarning ichki va tashqi faoliyatini avtomatlashtirishni talab qilmoqda. Bu jarayonda tarmoqlar orqali ma'lumotlar almashinuvi, foydalanuvchilarni boshqarish, xavfsizlikni ta'minlash kabi vazifalarni bajaruvchi maxsus operatsion tizimlarga ehtiyoj ortmoqda. Bunday tizimlar **tarmoq operatsion tizimlari (Network Operating Systems — NOS)** deb ataladi.

Tarmoq operatsion tizimlari foydalanuvchilar o'rtasida resurslarni adolatli taqsimlash, fayllarni ulashish, printerlar va boshqa qurilmalarga umumiy kirishni ta'minlash, tarmoq xizmatlarini sozlash hamda xavfsizlikni boshqarish uchun mo'ljallangan. Ushbu tizimlar o'z ichiga server va mijoz arxitekturasini oladi, bu esa tashkilotlarga markazlashtirilgan nazorat va tarmoqlarni samarali boshqarish imkonini beradi.

Tarmoq OTlari ichida **Windows Server OT oilasi** keng tarqalgan va o'zining ishonchliligi, qulay interfeysi va kengaytirilgan funksional imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

Microsoft kompaniyasining Windows Server 2008 dan boshlab 2022 versiyasigacha bo'lgan tizimlari korxona darajasidagi infratuzilmalarda, o'quv yurtlarida va hukumat muassasalarida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Mazkur maqolada Windows Server OT oilasi misolida tarmoq operatsion tizimlarining asosiy funksiyalari, arxitekturasini, boshqaruv mexanizmlari, xavfsizlik yondashuvlari hamda real amaliyotdagi qo'llanilishi tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM

Tarmoq operatsion tizimlari (Network Operating Systems — NOS) zamonaviy IT infratuzilmasining ajralmas qismiga aylangan. Ular tarmoq muhiti orqali bir nechta foydalanuvchilarni birgalikda ishlashga jalb etadi, resurslarni muvofiqlashtiradi va xavfsizlikni ta'minlaydi. NOSning asosiy vazifalariga foydalanuvchilarni boshqarish, fayl va printer resurslariga ulanish, tarmoq xizmatlarini sozlash (DNS, DHCP), xavfsizlik siyosatini yuritish va tarmoq infratuzilmasini markazlashtirilgan boshqaruv orqali avtomatlashtirish kiradi.

Tarmoq operatsion tizimlarining eng mashhur vakillaridan biri — **Windows Server** OT oilasidir. Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan ushbu tizimlar korxona darajasidagi yechimlarni taklif qiladi. Windows Server 2008, 2012, 2016, 2019 va 2022 versiyalari zamonaviy ehtiyojlarga moslab ishlab chiqilgan bo'lib, ularning har biri interfeys, xavfsizlik va tarmoq xizmatlari bo'yicha yangiliklar bilan ajralib turadi.

Masalan, Windows Server 2012 da Server Manager va PowerShell imkoniyatlari kengaytirilgan bo'lsa, 2016 versiyasida Nano Server va konteyner texnologiyasi joriy etilgan. Windows Server 2022 esa yanada kuchli xavfsizlik, bulut bilan integratsiya va virtualizatsiya imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

Windows Server OTlarida tarmoqni boshqarishning markaziy elementi — **Active Directory (AD)** hisoblanadi. AD orqali foydalanuvchilarni, guruhlarini, kompyuterlarni va boshqa obyektlarni ierarxik tarzda boshqarish mumkin.

Group Policy esa foydalanuvchilarga tegishli siyosatlarni (parol murakkabligi, dasturni ishga tushirishga ruxsat va h.k.) avtomatik tarzda qo'llash imkonini beradi.

Remote Desktop Services (RDS) orqali masofaviy boshqaruv ta'minlanadi, bu esa IT administratorlarining ishini yengillashtiradi.

PowerShell esa kuchli skriptlash vositasi sifatida tizimni avtomatlashtirishda keng qo'llaniladi.

Windows Server tizimlarida xavfsizlik eng ustuvor masalalardan biridir. Windows Firewall orqali kiruvchi va chiquvchi trafik nazorat qilinadi, BitLocker yordamida serverdagi disklar shifrlanadi, NAP (Network Access Protection) esa faqat belgilangan siyosatga mos qurilmalargina tarmoqqa ulanadigan tarzda nazorat o'rnatadi. Har bir foydalanuvchi uchun alohida rollar va ruxsatlar belgilanishi tizim xavfsizligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Windows Server OT tizimlari real amaliyotda keng qo'llaniladi. Masalan, o'quv muassasalari o'quvchilar uchun yagona kirish tizimini yaratishda, korporatsiyalar esa serverlarni markazlashtirilgan boshqarishda va xodimlarga cheklangan kirish imkoniyatlari berishda foydalanadilar.

Hyper-V texnologiyasi yordamida virtual serverlar yaratilib, bir nechta xizmatlar bitta fizik serverda mustaqil ishlay oladi. Bundan tashqari, **Azure** kabi bulutli platformalar bilan integratsiya qilish orqali foydalanuvchilar global miqyosdagi tarmoqlarga ulanib, barqaror va xavfsiz xizmatlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Yuqoridagi imkoniyatlar tufayli Windows Server OT oilasi tashkilotlar uchun ishonchli, xavfsiz va kengaytiriladigan tarmoq boshqaruvi muhitini yaratishga yordam beradi. Bu esa tarmoq infratuzilmasining samaradorligi va xavfsizligini oshiradi.

XULOSA

Ushbu maqolada tarmoq operatsion tizimlarining mohiyati, vazifalari va ulardan eng keng qo'llaniladigan Windows Server OT oilasining texnologik imkoniyatlari yoritildi. Tarmoq muhitida samarali boshqaruv, xavfsizlik va resurslarni optimallashtirish Windows Server tizimlarining asosiy ustunliklaridan biri ekanligi tahlil qilindi.

Active Directory, Group Policy, PowerShell, Remote Desktop Services kabi imkoniyatlar orqali foydalanuvchilar va tarmoq resurslari ustidan markazlashtirilgan nazorat ta'minlanadi. Xavfsizlik mexanizmlarining mavjudligi — firewall, shifrlash va ruxsat tizimlari — Windows Server OT tizimlarini korporativ infratuzilmalarda ishonchli yechim sifatida qo'llashga asos bo'lmoqda.

Xulosa qilib aytganda, Windows Server OT oilasi zamonaviy tarmoqlarni boshqarishda keng qamrovli, funksional va xavfsiz platformani taqdim etadi hamda NOS sohasida muhim o'rin egallaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Koterov D., Simdyanov I. *PHP 7: Rukovodstvo dlya professionalov*. Moskva, Eksmo, 2020.
2. McLaughlin M., Brett B. *PHP va MySQL: To'liq ma'lumotnoma*. 5-nashr, o'Reilly Media, 2019 yil.
3. Vaswani V. *PHP: Yangi boshlanuvchilar uchun qo'llanma*. Packt nashriyoti, 2020.
4. Welling L., Tomson L. *PHP va MySQL veb-ishlab chiqish*. Sams nashriyoti, 2021 yil.

FAYL TIZIMI VA UNING VAZIFALARI

Roʻzaliyev Sherzodjon Avazjonovich

*Fargʻona davlat universiteti,
Axborot texnologiyalari kafedrası mudiri
sherzodjonruzaliyev@gmail.com*

Saidjamolova Begimoy Muhammadjon qizi

*Fargʻona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi
saidjamolovab@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqola fayl tizimlari tushunchasini va ularning kompyuter tizimlarida ma'lumotlarni boshqarishdagi muhim rolini o'rganadi. Unda fayllar, direktoriyalar va fayllar ustida bajariladigan umumiy operatsiyalarning asosiy jihatlari yoritilgan bo'lib, keng auditoriya uchun har tomonlama tushuncha beriladi. Maqsad fayl tizimlari ma'lumotlarni samarali va tartibli saqlash va olish imkonini qanday ta'minlashini tushuntirishdir.

Abstract: This article explores the concept of file systems and their critical role in managing data on computer systems. It covers the fundamental aspects of files, directories, and common operations performed on files, providing a comprehensive understanding for a broad audience. The aim is to elucidate how file systems enable efficient and organized data storage and retrieval.

Kalit so'zlar: fayl tizimi, fayllar, direktoriyalar, ma'lumotlarni saqlash, fayl operatsiyalari, fayl atributlari, kataloglar

Keywords: file system, files, directories, data storage, file operations, file attributes, catalogs.

Kirish

Bugungi kunda kompyuter texnologiyalari hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Ularning samarali faoliyatini ta'minlashda fayl tizimi muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada fayl tizimining mohiyati, vazifalari, afzalliklari va kamchiliklari haqida ma'lumot beriladi.

Fayl tizimi – bu kompyuterda ma'lumotlarni saqlash, tartibga solish va ularga murojaat qilish usulidir. U operatsion tizimning muhim qismi bo'lib, ma'lumotlarning xavfsizligi va tartibli saqlanishini ta'minlaydi. Ushbu maqolaning maqsadi fayl tizimining asosiy tushunchalarini tushuntirish va uning kompyuter tizimidagi o'rnini ochib berishdan iborat.

Fayl tizimining kompyuter tizimidagi o'rni va vazifalari

Fayl tizimi kompyuterning xotira qurilmalarida (qattiq disk, SSD, flesh-xotira va boshqalar) ma'lumotlarni saqlash va boshqarish uchun javobgardir. U fayllarni tartibga solish, ularga nom berish, atributlarini belgilash va kataloglar (papkalar) saqlash

imkonini beradi. Fayl tizimi operatsion tizimga fayllarni qanday qilib o'qish, yozish, o'chirish va boshqa amallarni bajarishni ko'rsatib beradi. Bundan tashqari, fayl tizimi ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash, ruqsatsiz kirishni cheklash va ma'lumotlarni yo'qotishdan himoya qilish kabi vazifalarni ham bajaradi.

Fayl tushunchasi

Fayl – bu kompyuterda saqlanadigan ma'lumotlar to'plamidir. U matn, rasm, video, dastur yoki boshqa turdagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Har bir fayl o'ziga xos nomga ega bo'lib, bu nom faylni fayl tizimida aniqlashga yordam beradi.

Faylning ta'rifi va asosiy xususiyatlari

Fayl - bu nomlangan, tartibli baytlar ketma-ketligidan iborat bo'lgan ma'lumotlar to'plami. Fayllar kompyuterda ma'lumotlarni saqlashning asosiy birligi hisoblanadi. Fayllarning asosiy xususiyatlariga quyidagilar kiradi: nom, hajmi, turi, yaratilgan va o'zgartirilgan sana, atributlar.

Faylning nomi, turlari va atributlari

Faylning nomi faylni identifikatsiya qilish uchun ishlatiladi. Faylning turi uning tarkibidagi ma'lumotlarning formatini aniqlaydi. Faylning atributlari uning xususiyatlarini belgilaydi (masalan, o'qish uchun ruqsat etilganligi, yashirinligi va h.k.).

Fayl nomlash qoidalari va kengaytmalari

Fayl nomlari operatsion tizimga qarab har xil bo'lishi mumkin, lekin odatda quyidagi qoidalarga amal qilinadi: fayl nomi harflar, raqamlar va ba'zi maxsus belgilarni o'z ichiga olishi mumkin; fayl nomi nuqta bilan ajratilgan ikki qismdan iborat bo'lishi mumkin (fayl nomi va kengaytmasi); fayl kengaytmasi faylning turini ko'rsatadi (masalan, .txt - matnli fayl, .jpg - rasm, .mp3 - audio fayl).

Fayl turlari (matnli, bajariladigan, media va boshqalar)

Fayllar turli xil formatlarda bo'lishi mumkin. Matnli fayllar (masalan, .txt, .doc) matn ma'lumotlarini saqlaydi. Bajariladigan fayllar (masalan, .exe, .com) dasturlarni ishga tushirish uchun ishlatiladi. Media fayllar (masalan, .jpg, .mp3, .mp4) rasm, audio va video ma'lumotlarini saqlaydi.

Fayl atributlari (o'qish, yozish, yashirin va boshqalar)

Fayl atributlari faylning xususiyatlarini belgilaydi. Masalan, "o'qish" atributi faylni faqat o'qishga ruqsat beradi, "yozish" atributi faylni o'zgartirishga ruqsat beradi, "yashirin" atributi faylni ko'rinmas qiladi.

Katalog tushunchasi

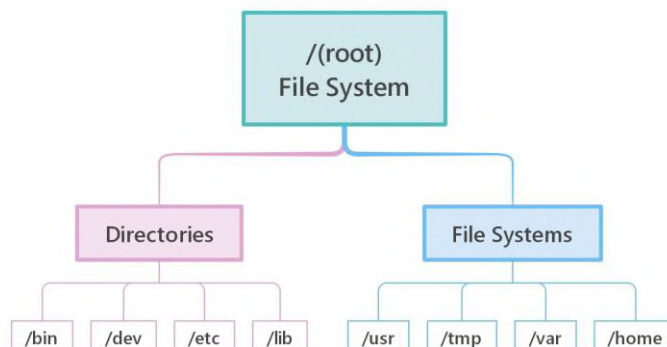
Katalog (yoki papka) – bu fayllarni va boshqa kataloglarni o'z ichiga olgan maxsus fayldir. Kataloglar fayl tizimida fayllarni tartibga solish va guruhlash uchun ishlatiladi.

Katalog (papka) nima ekanligi va uning vazifalari

Kataloglar fayllarni tartibga solish va boshqarish uchun ishlatiladi. Ular fayllarni mantiqiy guruhlariga ajratish va ularni topishni osonlashtirish imkonini beradi. Kataloglar ichida boshqa kataloglar ham bo'lishi mumkin, bu esa ierarxik fayl tizimini yaratadi.

Ierarxik fayl tizimi tuzilishi

Ierarxik fayl tizimi daraxtsimon tuzilishga ega bo'lib, unda bitta ildiz katalogi mavjud va undan boshqa kataloglar va fayllar tarqaladi. Bu tuzilma fayllarni tartibga solish va ularga murojaat qilishni osonlashtiradi. Misol uchun, kompyuterda "C:" disk ildiz katalogi bo'lishi mumkin, undan "Dasturlar", "Fayllar", "Rasmlar" kabi kataloglar tarqaladi.



Fayl tizimi tuzilishi diagrammasi

Fayllar ustida bajariladigan amallar

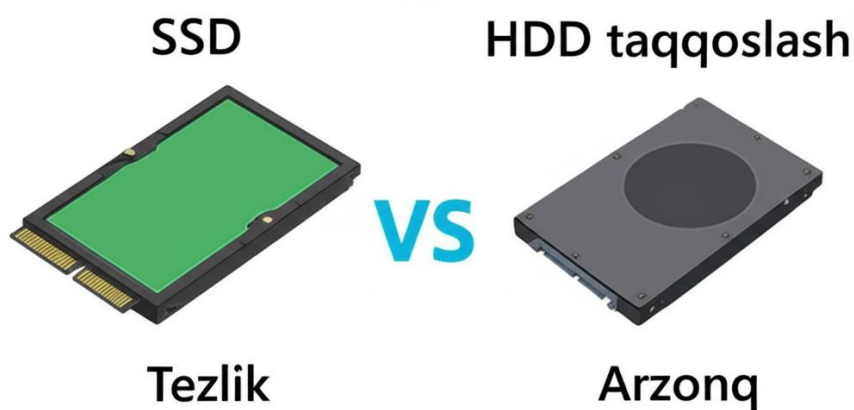
Fayllar ustida turli xil amallarni bajarish mumkin, masalan, yaratish, o'chirish, ko'chirish, nusxalash va o'zgartirish.

Fayllarni yaratish, o'chirish, ko'chirish, nusxalash va o'zgartirish

Fayllarni yaratish - bu yangi faylni fayl tizimida yaratishdir. Fayllarni o'chirish - bu faylni fayl tizimidan o'chirishdir. Fayllarni ko'chirish - bu faylni bir katalogdan boshqa katalogga o'tkazishdir. Fayllarni nusxalash - bu faylning nusxasini yaratishdir. Fayllarni o'zgartirish - bu faylning tarkibini o'zgartirishdir.

Fayl tizimining afzalliklari va kamchiliklari

Fayl tizimining afzalliklari: ma'lumotlarni saqlash va boshqarishdagi qulaylik, fayllarni tartibga solish imkoniyati, ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash. Fayl tizimining kamchiliklari: xavfsizlik va ishonchlilik masalalari, fayllarni yo'qotish xavfi, fayl tizimining buzilishi xavfi.



SSD va HDD taqqoslash

Ma'lumotlarni saqlash va boshqarishdagi qulayliklar

Fayl tizimi ma'lumotlarni saqlash va boshqarishni osonlashtiradi. Fayllarni tartibga solish, ularga nom berish va kataloglarda saqlash imkoniyati ma'lumotlarni topish va ularga murojaat qilishni osonlashtiradi.

Xavfsizlik va ishonchlilik masalalari

Fayl tizimi ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash uchun turli xil mexanizmlarni qo'llaydi, masalan, ruxsatlarni boshqarish va shifrlash. Biroq, fayl tizimi xavfsizlik va ishonchlilik masalalari bilan bog'liq bo'lishi mumkin, masalan, viruslar, xakerlik hujumlari va ma'lumotlarni yo'qotish xavfi.

Xulosa

Fayl tizimi kompyuter tizimining muhim qismi bo'lib, ma'lumotlarni saqlash, tartibga solish va ularga murojaat qilish uchun ishlatiladi. Fayl tizimi ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash va fayllarni boshqarishni osonlashtirish imkonini beradi.

Asosiy fikrlarni jamlash va kelajakdagi rivojlanish tendensiyalari

Ushbu maqolada fayl tizimining asosiy tushunchalari, vazifalari, afzalliklari va kamchiliklari ko'rib chiqildi. Kelajakda fayl tizimlari yanada takomillashishi, xavfsizligi oshirilishi va yangi texnologiyalar bilan integratsiyalashuvi kutilmoqda.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Stallings, W. (2018). *Operating Systems: Internals and Design Principles* (9th ed.). Pearson Education.
2. Silberschatz, A., Galvin, P. B., & Gagne, G. (2018). *Operating System Concepts* (10th ed.). Wiley.
3. Таненбаум Э., Босу А. (2017). *Современные операционные системы* (4-е издание). СПб.: Питер.
4. Файзуллаев, Ш.Ф. (2020). *Axborot texnologiyalari* (O'zbekiston oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma).
5. Очилов, А. (2021). *Kompyuter tizimlari va dasturlash asoslari*. Toshkent: Iqtisod-Moliya nashriyoti.
6. <https://www.geeksforgeeks.org/file-systems-in-operating-system/>

UZATUVCHI MUHITLAR VA KANALNING O'TKAZUVCHANLIK QOBILIYATI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY JIHATLAR

Yuldasheva Gulbahor Ibragimovna

Farg'ona davlat universiteti

Axborot texnologiyalari kafedrasida dotsenti

Abdusalimova Muhayyo Shukrullo qizi

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

abdusalimovamuhayyo144@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada axborotni uzatishda ishtirok etadigan uzatuvchi muhitlar va uzatish kanallarining o'tkazuvchanlik qobiliyati tahlil qilinadi. Fizik va nofizik muhitlarning turlari, ularning xossalari, signal uzatishdagi yutqizishlar, tarmoqlarda qo'llanilishi va samaradorligi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, kanal o'tkazuvchanligiga ta'sir etuvchi parametrlar, Shennonning asosiy formulasi va amaliy misollar asosida tahlil beriladi.

Kalit so'zlar: uzatuvchi muhit, kanal, o'tkazuvchanlik qobiliyati, Shennon formulasi, chastota, optik tola, mis kabel, raqamli signal, shovqin, tarmoq samaradorligi.

Аннотация: В данной тезисной работе проводится анализ передающих сред и пропускной способности каналов передачи, участвующих в процессе передачи информации. Рассматриваются виды физических и нефизических сред, их свойства, потери сигнала при передаче, применение в сетях и эффективность. Также анализируются параметры, влияющие на пропускную способность канала, основная формула Шеннона и приводятся практические примеры.

Ключевые слова: передающая среда, канал, пропускная способность, формула Шеннона, частота, оптоволокно, медный кабель, цифровой сигнал, шум, эффективность сети

Annotation: This thesis analyzes the transmission media and channel bandwidth involved in the process of information transfer. It examines the types of physical and non-physical media, their properties, signal loss during transmission, their application in networks, and efficiency. Additionally, it discusses the parameters affecting channel bandwidth, Shannon's fundamental formula, and provides practical examples.

Keywords: transmission medium, channel, bandwidth, Shannon's formula, frequency, optical fiber, copper cable, digital signal, noise, network efficiency.

KIRISH

Axborotni bir nuqtadan boshqasiga uzatish axborot-kommunikatsiya tizimlarining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu jarayonda uzatuvchi muhitlar va uzatish kanallari muhim texnologik komponent sifatida qaraladi. Ular axborotni ishonchli, tez va sifatli

yetkazib berishni ta'minlaydi. Ayniqsa, Global internet, mobil aloqa, simli va simsiz tarmoqlar, sun'iy yo'ldosh orqali aloqa kabi texnologiyalarda bu elementlarning sifati va texnik ko'rsatkichlari aloqa samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

ASOSIY QISM

Signal uzatishning sifati, tezligi va uzatishdagi yo'qotish darajasi uzatuvchi muhitning xossalariga bog'liqdir. Shu sababli, zamonaviy telekommunikatsiya tizimlarida to'g'ri muhit tanlash va kanal o'tkazuvchanligini optimallashtirish alohida ilmiy-texnik yondashuvni talab etadi.

Uzatuvchi muhit turlari

Uzatuvchi muhitlar ikki asosiy turga bo'linadi:

1. Fizik muhitlar (wired / tangible) – signal moddiy muhit orqali uzatiladi: mis kabel, koaksial kabel, optik tolalar.
2. Nofizik (virtual yoki simsiz) muhitlar – signal elektromagnit to'lqinlar orqali, ya'ni radio, infraqizil, mikroto'lqinli usullar bilan uzatiladi.

Fizik muhitlar

Mis kabel – eng qadimiy va arzon texnologiyalardan biri bo'lib, qisqa masofalarda ishlashga mos. Uning turlari: egizak o'ralgan juftlik (UTP), koaksial kabel. Egizak juftlik lokal (Ethernet) tarmoqlarda keng qo'llaniladi.

Optik tolali kabel – yorug'lik nuri orqali signalni juda katta masofaga, juda yuqori tezlikda uzatadi. Kam shovqin, yuqori o'tkazuvchanlik va xavfsizlik bilan ajralib turadi. Tashqi elektromagnit shovqinga chidamli. Internet magistrallari, uzoq masofali tarmoqlarda asosiy vosita hisoblanadi.

Havo muhiti (ochiq kabelli liniyalar) – ko'proq tashqi telefon tarmoqlarida, ba'zan elektr uzatish liniyalarida signal uzatish uchun foydalaniladi.

Nofizik (simsiz) uzatuvchi muhitlar

Radio to'lqinlar – mobil aloqa, Wi-Fi, Bluetooth va sun'iy yo'ldosh aloqasida qo'llaniladi. Har-xil chastotalarda ishlaydi.

Mikroto'lqinli aloqa – punktdan-punktga aloqa liniyalarida, masalan, televideniye yoki sun'iy yo'ldosh aloqasida ishlatiladi.

Infraqizil – qisqa masofa uchun, masalan, masofadan boshqaruv pultlarida ishlatiladi.

Kanalning o'tkazuvchanlik qobiliyati

Aloqa kanalining o'tkazuvchanlik qobiliyati (bandwidth yoki capacity) — bu birlik vaqtda uzatilishi mumkin bo'lgan maksimal axborot miqdoridir. Bu qiymat bit/sekund (bps) bilan o'lchanadi. Kanal kengligi qancha katta bo'lsa, signal shuncha yuqori tezlikda uzatiladi. O'tkazuvchanlik quyidagi omillarga bog'liq:

1. Kanal chastotasi (Hz)
2. Signal-to-shovqin nisbati (SNR)
3. Muhitning fizik xususiyatlari

4. Signalning modulyatsiya turi

Shannon formulasi

Shennonning axborot nazariyasiga asoslangan mashhur formulasi orqali kanal o'tkazuvchanligini aniqlash mumkin:

$$C = B \cdot \log_2(1 + S/N)$$

Bu yerda:

1. **C** – maksimal o'tkazuvchanlik (bit/s)
2. **B** – kanalning chastota diapazoni (Hz)
3. **S/N** – signal-to-shovqin nisbati

Bu formula orqali fizik muhitdan maksimal foydalanish chegaralari aniqlanadi. Masalan, tor chastota kanalida shovqin katta bo'lsa, uzatish tezligi past bo'ladi.

Amaliy qo'llanilish holatlari

1. **Mis kabel** – ofis va kichik tarmoqlarda (Ethernet)
2. **Optik tolalar** – internet provayderlar, yirik magistral tarmoqlar
3. **Wi-Fi va 4G/5G** – mobil va lokal simsiz aloqalar
4. **LoRa, Zigbee** – IoT tizimlarida past tezlik, uzoq masofa uchun

Zamonaviy tarmoqlar o'tkazuvchanlikka bo'lgan ehtiyoj sababli hibrid yechimlardan ham foydalanilmoqda — masalan, ofis ichida Wi-Fi, tashqi aloqa uchun optik toladir.

XULOSA

Axborotni uzatishda foydalaniladigan muhitlar va aloqa kanallari sifat jihatidan to'g'ri tanlanganda, aloqa tizimining tezligi, aniqligi va ishonchliligi yuqori bo'ladi. Fizik va simsiz muhitlarning har biri o'ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega bo'lib, ularning tanlovi tizim ehtiyojlariga qarab belgilanadi.

Kanalning o'tkazuvchanlik qobiliyati uzatish sifatini belgilovchi eng muhim parametrlardan biridir. Shannon nazariyasi bu borada maksimal chegaralarni aniqlashga yordam beradi. Amaliyotda esa bu nazariy imkoniyatlarni amaliy yechimlar orqali optimal holga keltirish zarur bo'ladi.

Bugungi kunda yuqori tezlikdagi ma'lumotlar uzatish, katta hajmli axborotlar bilan ishlash, onlayn xizmatlarning ortib borishi uzatuvchi muhitlar va kanallarni yanada takomillashtirishni talab qilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Adobe Official Website** Technical information and guides about Adobe XD. Available at: <https://www.adobe.com/xd>
2. Brown, Timothy. *User Experience Design: The Future of Interactive Interfaces*. London: UX Press, 2018.
3. Kolko, Jon. *Thoughtful Interaction Design: A Design Perspective on Information Technology*. Cambridge: MIT Press, 2015.
4. Norman, Don. *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books, 2013.
5. Adobe XD YouTube Channel Tutorials and best practices for Adobe XD. Available at: <https://www.youtube.com/AdobeXD>
6. Behance and Dribbble Platforms for exploring modern design trends and professional works.

TARMOQLARARO ALOQA QILISH PRINSIPLARI VA ULARNING ZAMONAVIY IT TIZIMLARIDAGI ROLI

Yuldasheva Gulbahor Ibraqimovna

Farg‘ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti

G‘oyibova Gulchehra G‘ayratjon qizi

guligayibova@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy IT infratuzilmasining ajralmas qismi bo‘lgan tarmoqlararo aloqa qilish prinsiplari keng yoritilgan. Xususan, OSI (Open Systems Interconnection) va TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) modellaridagi qatlamli arxitektura asosida tarmoqlar qanday bog‘lanishi, ma‘lumotlar qanday uzatilishi va xavfsizlik qanday ta‘minlanishi chuqur tahlil qilingan. Tarmoqlararo aloqa texnologiyalarining ishlash mexanizmlari — masalan, IP manzillash, marshrutlash, NAT, DHCP, ARP kabi asosiy komponentlar va ularning o‘zaro aloqasi tushuntirib berilgan. Ayniqsa, VPN, xavfsizlik devorlari (firewall), autentifikatsiya, shifrlash kabi xavfsizlik texnologiyalarining qo‘llanilishi yoritiladi. Bundan tashqari, IoT (Internet of Things) qurilmalari va bulutli xizmatlarda tarmoqlararo aloqa protokollarining qanday ishlashi real misollar asosida bayon etilgan. Yana bir muhim jihat — Software Defined Networking (SDN) kabi zamonaviy yondashuvlarning ushbu jarayonni yanada soddalashtirishdagi roli ko‘rsatib o‘tilgan. Ushbu tadqiqot, axborot almashinuvi, tarmoq xavfsizligi va xizmatlarni optimallashtirishda tarmoqlararo aloqa prinsiplari naqadar muhimligini asoslaydi.

Kalit so‘zlar: tarmoqlararo aloqa, OSI modeli, TCP/IP modeli, IP manzillash, marshrutlash, NAT, DHCP, tarmoq xavfsizligi, IoT, bulutli texnologiyalar, VPN

Аннотация

В данной статье подробно рассматриваются принципы межсетевого взаимодействия, которые являются неотъемлемой частью современной IT-инфраструктуры. Особое внимание уделено модели OSI (Open Systems Interconnection) и TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), их уровневой архитектуре и способам обеспечения надежной передачи данных между сетями. Рассматриваются ключевые механизмы межсетевого взаимодействия, такие как IP-адресация, маршрутизация, NAT, DHCP и ARP, а также их взаимосвязь. Также анализируются современные методы обеспечения безопасности-VPN, межсетевые экраны (firewall), аутентификация и шифрование. Практическое применение межсетевых технологий показано на примерах Интернета вещей (IoT), облачных сервисов и провайдерских сетей. Дополнительно рассмотрено влияние современных подходов, таких как Software Defined Networking (SDN), на упрощение и централизацию управления сетевым взаимодействием. Проведённый анализ подчёркивает важность межсетевого взаимодействия для обеспечения стабильного, безопасного и эффективного информационного обмена в современных цифровых системах.

Ключевые слова: межсетевое взаимодействие, модель OSI, модель TCP/IP, IP-адресация, маршрутизация, NAT, DHCP, сетевая безопасность, IoT, облачные технологии, VPN.

Annotation

This paper provides a comprehensive exploration of the principles of internetworking, which serve as a foundational element of modern IT infrastructure. It delves into the layered architectures of the OSI (Open Systems Interconnection) and TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) models, emphasizing how networks interconnect, how data is transmitted, and how security is ensured. Core components such as IP addressing, routing, NAT (Network Address Translation), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), and ARP (Address Resolution Protocol) are thoroughly explained along with their interdependencies. The study also highlights modern security measures, including VPN (Virtual Private Network), firewalls, authentication mechanisms, and encryption techniques. Real-world applications of internetworking protocols are presented in the context of the Internet of Things (IoT), cloud services, and ISP-level architectures. Additionally, the role of emerging paradigms such as Software Defined Networking (SDN) in simplifying and centralizing network management is discussed. The research underscores the critical importance of internetworking principles in enabling secure, reliable, and efficient data exchange across heterogeneous network environments.

Keywords: internetworking, OSI model, TCP/IP model, IP addressing, routing, NAT, DHCP, network security, IoT, cloud technologies, VPN.

KIRISH

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi dunyo miqyosida turli sohalarning raqamlashtirilishiga sabab bo'lmoqda. Korporativ infratuzilmalar, davlat boshqaruvi, sanoat, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlari tobora murakkab axborot tizimlariga tayanmoqda. Bunday tizimlarning o'zaro hamkorligi va birgalikda ishlashini ta'minlash esa ularning orasidagi uzluksiz, mos va xavfsiz axborot almashinuviga bog'liqdir. Bugungi texnologik ekotizimda har bir tarmoq o'ziga xos arxitekturaga ega bo'lib, turli protokollar, apparat va dasturiy vositalar asosida ishlaydi. Bu xilma-xillik ularni yagona ekotizimga bog'lashda muammolarni yuzaga keltiradi. Shu sababli, tarmoqlar o'rtasida samarali va standartlashtirilgan aloqa o'rnatish bugungi IT infratuzilmasida muhim zaruriyatga aylandi. Aynan mana shunday murakkab integratsiya jarayonlarini amalga oshiruvchi texnologik yechimlardan biri bu - tarmoqlararo aloqa konsepsiyasidir. Ushbu yondashuv turli mustaqil tarmoq tizimlarini yagona axborot muhitiga birlashtirib, ularning o'zaro uzviy ishlashini ta'minlaydi. Natijada, nafaqat texnik darajada uzatish mexanizmlari, balki ma'lumotlarning yaxlitligi, xavfsizligi va yetkazib berish ishonchliligi ham kafolatlanadi.

ASOSIY QISM

Tarmoqlararo aloqa bu - bir-biridan mustaqil, lekin umumiy protokollar orqali bog'langan tarmoqlar orasida ma'lumotlar almashinuvi uchun asos yaratadigan tizimdir.

Ushbu prinsiplar internet arxitekturasi, IoT qurilmalari, bulutli xizmatlar hamda yirik korporativ infratuzilmalarda axborot oqimini samarali boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, OSI va TCP/IP modellaridagi qatlamlararo muvofiqlik, IP adreslash va

marshrutlash kabi tushunchalar tarmoqlararo aloqaning texnik asoslarini tashkil etadi. Ular orqali ma'lumotlar ishonchli, xavfsiz va optimallashtirilgan holda bir tarmoqdan boshqasiga uzatiladi.

Mazkur maqolada tarmoqlararo aloqa modellarining ishlash prinsiplari, asosiy protokollar, marshrutlash usullari, xavfsizlik texnologiyalari va amaliy qo'llanilish holatlari o'rganiladi. Bu orqali zamonaviy IT tizimlarida tarmoqlararo bog'lanishning ahamiyati chuqur tahlil qilinadi hamda sohada dolzarb bo'lgan texnologik yondashuvlar yoritib beriladi.

Tarmoqlararo aloqa qilish zamonaviy raqamli infratuzilmada asosiy texnologik omil hisoblanadi. Bu jarayon turli tarmoq arxitekturalarini yagona tizimga bog'lab, ularning o'zaro axborot almashinuvini ta'minlaydi. Tarmoqlararo aloqa modellaridan eng mashhurlari bu **OSI (Open Systems Interconnection)** va **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** modellaridir. Har ikkala model ham qatlamli arxitektura ega bo'lib, har bir qatlam aniq vazifani bajaradi. Masalan, OSI modelida fizik qatlamdan to'lovalar qatlamigacha bo'lgan yetti bosqichli struktura mavjud bo'lsa, TCP/IP modelida bu qatlamlar to'rt asosiy guruhga birlashtirilgan. Har bir qatlamda ishlaydigan protokollar - masalan, Ethernet, IP, TCP, UDP, HTTP- tarmoqlararo aloqa imkoniyatlarini kengaytiradi.

Tarmoqlararo aloqa jarayonida **router** va **gateway** qurilmalari markaziy rol o'ynaydi. Routerlar IP manzillar asosida paketlarni yo'naltirishni (routing) amalga oshiradi. Bu orqali turli tarmoqlardagi kompyuterlar o'zaro aloqaga kirishadi. Gateway'lar esa turli protokolga ega tarmoqlarni birlashtirib, protokollarni tarjima qiladi. Shuningdek, **NAT (Network Address Translation)** yordamida ichki tarmoqdagi manzillarni tashqi tarmoqqa moslashtirish, **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** orqali avtomatik IP manzillar taqdim etish, hamda **ARP (Address Resolution Protocol)** orqali fizika manzilini aniqlash texnologik jihatdan tarmoqlararo aloqani qo'llab-quvvatlaydi.

Tarmoqlarda IP manzillash muhim jarayonlardan biridir. **IPv4** hozirda keng qo'llanilayotgan protokol bo'lsada, uning manzil maydoni cheklangan. Shu sababli **IPv6** joriy etilmoqda, u ko'proq manzil imkoniyatini va yaxshilangan xavfsizlikni ta'minlaydi. Shuningdek, **subnetlash** - katta tarmoqni kichik tarmoqlarga bo'lish orqali resurslarni samarali boshqarish imkonini beradi.

Tarmoqlararo aloqa xavfsizligini ta'minlash bugungi kunda dolzarb masala hisoblanadi. Tarmoq xavfsizligini oshirish uchun **firewall**lar orqali paket filtratsiyasi amalga oshiriladi. Bu orqali zararli yoki ruxsatsiz trafik to'sib qo'yiladi. **VPN (Virtual Private Network)** texnologiyasi esa ochiq internet orqali shifrlangan xavfsiz kanal orqali aloqa o'rnatish imkonini beradi. Bundan tashqari, autentifikatsiya, shifrlash algoritmlari, xavfsizlik devorlari (security gateways) yordamida ham himoyalash darajasi oshiriladi.

Tarmoqlararo aloqa prinsiplari turli real amaliy tizimlarda faol qo'llanilmoqda. Masalan, global internet arxitekturasida aynan shu prinsiplarga asoslangan. Internet provayderlari o'zaro **BGP (Border Gateway Protocol)** orqali bog'lanib, marshrutlarni muvofiqlashtiradi. Yirik korporativ tarmoqlarda esa bir nechta filiallar VPN orqali markaziy tizimga ulanadi. IoT (Internet of Things) texnologiyalarida har xil qurilmalar yagona tarmoqqa ulanib, birgalikda ishlaydi. Bulutli texnologiyalar, masalan AWS, Azure

yoki Google Cloud, turli tarmoqlar bilan xavfsiz va integratsiyalashgan aloqa o'rnatish uchun tarmoqlararo aloqa protokollaridan foydalanadi.

Shuningdek, **Software Defined Networking (SDN)** texnologiyasi yordamida tarmoqlararo aloqa yanada soddalashtirilmoqda. SDN orqali tarmoq boshqaruvi markazlashtirilgan holda amalga oshiriladi, bu esa ma'lumot oqimini moslashtirish, xavfsizlikni oshirish va tezkor sozlash imkoniyatini yaratadi. Bu texnologiya ayniqsa yirik ma'lumot markazlarida va korporativ bulutli infratuzilmalarda keng qo'llaniladi.

XULOSA

Tadqiqot davomida tarmoqlararo aloqa qilish prinsiplari va ularning zamonaviy IT infratuzilmasidagi o'rni har tomonlama tahlil qilindi. Tarmoqlararo aloqa - turli texnologiyalarga ega bo'lgan tarmoqlarning o'zaro bog'lanib, ishonchli, xavfsiz va uzluksiz ma'lumot almashinuvini ta'minlashiga xizmat qiluvchi muhim jarayon ekani isbotlandi. OSI va TCP/IP modellarining qatlamlari orqali aloqa jarayonining aniq bosqichlarda amalga oshirilishi, router, gateway, NAT, DHCP va ARP kabi texnologiyalarning hamkorlikdagi roli ochib berildi.

Shuningdek, IP adresatsiyasi, xususan IPv6'ga o'tish ehtiyoji, subnetlashning samaradorlikni oshirishdagi o'rni, tarmoqlararo xavfsizlik choralarining zamonaviy talablarga javob berishi, real tizimlardagi qo'llanmalar orqali mustahkamlandi. IoT va bulutli texnologiyalarning jadal rivojlanishi tarmoqlararo aloqaning yanada optimallashtirilishini talab qilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Koterov D., Simdyanov I. PHP 7: Rukovodstvo dlya professionalov. Moskva, Eksmo, 2020.
2. McLaughlin M., Brett B. PHP va MySQL: To'liq ma'lumotnoma . 5-nashr, O'Reilly Media, 2019 yil.
3. Vaswani V. PHP: Yangi boshlanuvchilar uchun qo'llanma . Packt nashriyoti, 2020.
4. Welling L., Tomson L. PHP va MySQL veb-ishlab chiqish . Sams nashriyoti, 2021 yil.

PHP VA OBYEKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH

Mamatkodiroy Mahammadali

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi

maxam.uz.1976@gmail.com

G'oyibova Gulchehra G'ayrat qizi

Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi

guligayibova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola PHP muhitida Ob'ektga Yo'naltirilgan Dasturlashning (OOP) asosiy tushunchalarini o'rganadi. Maqola OOP tamoyillari, ularning PHPda amalga oshirilishi, shuningdek, veb-dasturlashda OOPdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklariga oid to'liq ma'lumot berishga qaratilgan. Maqola PHPda OOPni tushunish va qo'llashni yaxshilashni istagan yangi boshlagan va tajribali dasturchilar uchun mo'ljallangan.

Abstract: This article explores the fundamental concepts of Object-Oriented Programming (OOP) within the PHP environment. It aims to provide a comprehensive overview of OOP principles, their implementation in PHP, and the advantages and disadvantages of using OOP in web development. The article is designed for both novice and experienced developers looking to enhance their understanding and application of OOP in PHP.

Kalit so'zlar: PHP, Ob'ektga Yo'naltirilgan Dasturlash, OOP, sinflar, obyektlar, meros, polimorfizm

Keywords: PHP, Object-Oriented Programming, OOP, classes, objects, inheritance, polymorphism

Kirish

PHP va obyektga yo'naltirilgan dasturlash (OOP) – bu zamonaviy veb-dasturlashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan tushunchalardir. Ushbu maqola PHPda OOPning asosiy prinsiplari va ularni amalda qo'llash usullarini ko'rib chiqadi. Maqsadimiz – OOPning mohiyatini tushunishga yordam berish va PHP loyihalarida undan samarali foydalanish imkoniyatlarini ochib berish.



1-rasm. PHP va OOP dasturlash

OOPning asosiy tushunchalari

Sinf, obyekt, meros, polimorfizm – bular OOPning asosiy tushunchalari hisoblanadi. Sinf – bu obyektlar uchun andoza bo'lib, obyekt esa sinfning namunasi (instance)dir. Meros – bu bir sinfning xususiyatlari va metodlarini boshqa sinfga o'tkazish imkoniyatidir. Polimorfizm esa turli sinflarning bir xil metodlarga ega bo'lishi va ularni turlicha amalga oshirishi imkoniyatidir.

PHPda sinflarni yaratish

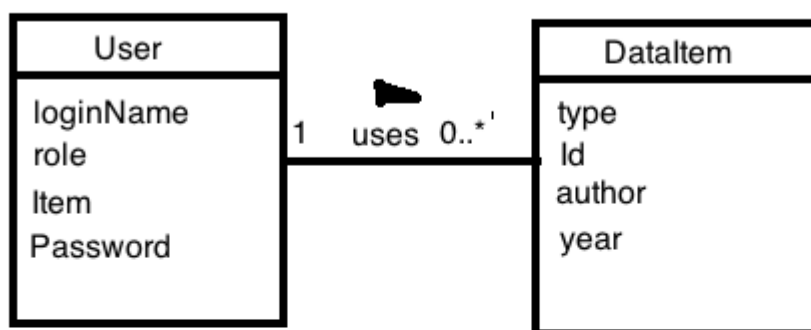
PHPda sinf yaratish uchun ``class`` kalit so'zi ishlatiladi. Sinfning ichida xususiyatlar (properties) va metodlar (methods) e'lon qilinadi. Xususiyatlar obyektning holatini belgilaydi, metodlar esa obyekt bilan bajariladigan amallarni aniqlaydi. Misol uchun:

```
```php
class Avtomobil {
 public $rang;
 public $modeli;

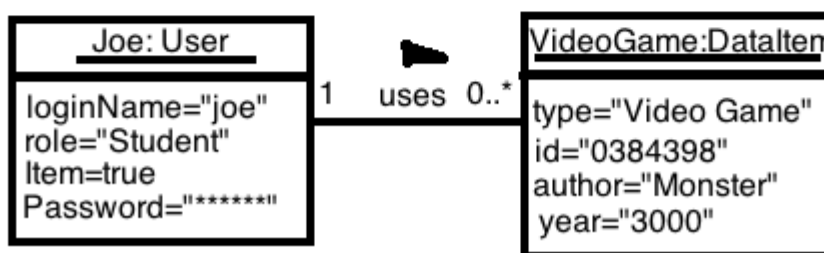
 public function signalBer() {
 return " signal!";
 }
}
```
```

Ushbu misolda biz ``Avtomobil`` sinfini yaratdik, uning ``rang`` va ``modeli`` xususiyatlari hamda ``signalBer()`` metodi mavjud.

Class Diagrams



Object Diagrams



2-rasm. Sinf va obyekt diagrammasi.

Meros va polimorfizm

Meros – bu bir sinfnig xususiyatlari va metodlarini boshqa sinfga o'tkazish mexanizmidir. PHPda merosni amalga oshirish uchun `extends` kalit so'zi ishlatiladi. Polimorfizm esa turli sinflarning bir xil interfeysga ega bo'lishi va ularni turlicha amalga oshirishi imkoniyatidir. Interfeyslar PHPda `interface` kalit so'zi yordamida e'lon qilinadi.

```

```php
interface Transport {
 public function yurish();
}

class Avtomobil implements Transport {
 public function yurish() {
 return "Avtomobil yuryapti";
 }
}
```

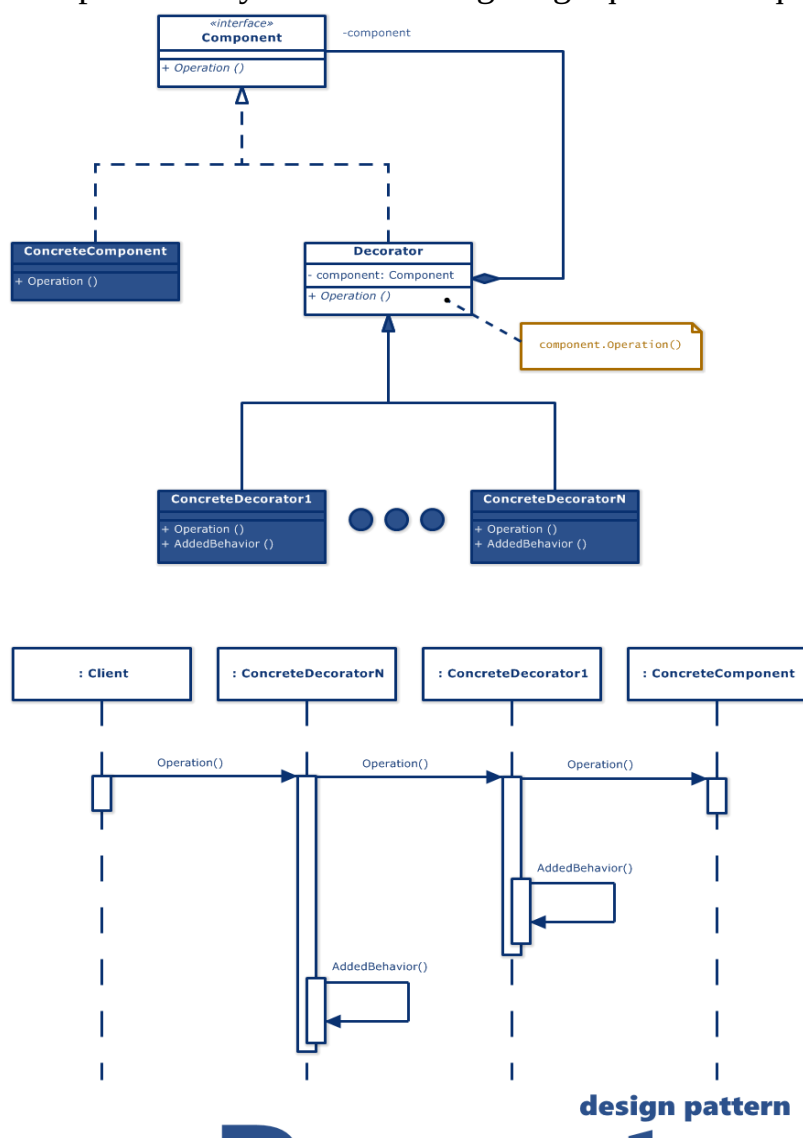
```

Inkapsulyatsiya va abstraksiya

Inkapsulyatsiya – bu ma'lumotlarni himoya qilish va ularga ruxsatsiz kirishni cheklash mexanizmidir. PHPda inkapsulyatsiyani amalga oshirish uchun `public`, `private` va `protected` kalit so'zlari ishlatiladi. Abstraksiya esa murakkablikni yashirish va faqat muhim detallarni ko'rsatish imkoniyatidir. Abstrakt sinflar PHPda `abstract` kalit so'zi yordamida e'lon qilinadi.

PHPda dizayn patternlari

Dizayn patternlari – bu umumiy dasturlash muammolarini hal qilish uchun takrorlanadigan yechimlar to'plamidir. PHPda eng ko'p ishlatiladigan dizayn patternlariga Singleton, Factory va Observer kiradi. Singleton patterni sinfning faqat bitta nusxasini yaratishni ta'minlaydi. Factory patterni obyektlarni yaratish jarayonini markazlashtiradi. Observer patterni obyektlar o'rtasidagi bog'liqlikni boshqarishga yordam beradi.



3-rasm. Dizayn patternlarining UML diagrammasi

OOPning afzalliklari

OOPning asosiy afzalliklari – kodni qayta ishlatish imkoniyati, modulli tuzilish va dasturni tushunish va saqlashni osonlashtirishdir. OOP yordamida murakkab dasturlarni

kichik va boshqariladigan qismlarga bo'lish mumkin, bu esa dasturiy ta'minotni ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi va sifatini oshiradi.

OOPning kamchiliklari

OOPning kamchiliklari – murakkablik va o'rganish qiyinligidir. OOP tushunchalarini to'liq tushunish va ularni amalda qo'llash uchun vaqt va tajriba talab etiladi. Bundan tashqari, noto'g'ri loyihalashtirilgan OOP dasturlari juda murakkab va saqlash qiyin bo'lishi mumkin.

Xulosa

PHP va OOP – bu veb-dasturlash sohasida katta imkoniyatlar ochadigan kuchli vositalardir. OOPning asosiy prinsiplarini tushunish va ularni amalda qo'llash orqali siz yanada sifatli, samarali va saqlashga oson dasturlar yaratishingiz mumkin. PHP va OOPning kelajagi – bu yangi texnologiyalar va yondashuvlar bilan integratsiyalashuv, bu esa dasturlash sohasida yanada katta yutuqlarga olib keladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Ullman, L. (2020). PHP for the Web: Visual QuickStart Guide (5th ed.). Peachpit Press.
2. Zandstra, M. (2019). PHP Objects, Patterns, and Practice (6th ed.). Apress.
3. Sklar, D. (2014). Learning PHP, MySQL & JavaScript (4th ed.). O'Reilly Media.
4. Sharma, S. (2020). Object-Oriented Programming with PHP 7. Packt Publishing.
5. Lerdorf, R. (2023). PHP Manual – OOP Concepts. Retrieved from <https://www.php.net/manual/en/language.oop5.php>

WEB SERVERLARNING ISHLASH TAMOIYILLARI

Farg'ona davlat universiteti
Axborot texnologiyalari kafedrasida katta o'qituvchisi
Mamatqodirov Mahammadali
Farg'ona davlat universiteti 3-kurs talabasi
Sobirova Saboxon
Saboxonsobirova665@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada web serverlarning asosiy ishlash tamoyillari, ularning arxitekturasini tashkil etuvchi qismlar, HTTP so'rovlarini boshqarish jarayoni va xavfsizlik mexanizmlari yoritiladi. Shuningdek, Apache, Nginx va IIS kabi mashhur web serverlar tahlil qilinadi hamda ularning konfiguratsiyasi haqida tushunarli va keng qamrovli ma'lumotlar taqdim etiladi. Mazkur material dasturchilar va IT sohasi vakillari uchun foydali bo'lib, keng auditoriya ehtiyojlarini qondirishi mumkin.

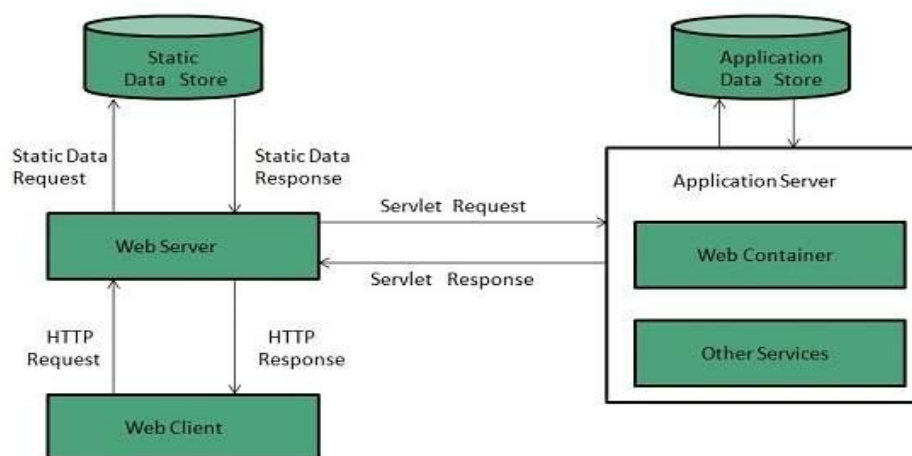
Abstract: This article explores the fundamental principles of web servers, their architectural components, the handling of HTTP requests, and essential security measures. It also provides a comprehensive overview of popular web servers such as Apache, Nginx, and IIS, including their configuration processes. The content is designed to be informative for a broad audience, particularly web developers and IT professionals.

Kalit so'zlar: web server, HTTP protokoli, server arxitekturasini, web xavfsizligi, Apache, Nginx, IIS

Keywords: web server, HTTP protocol, server architecture, web security, Apache, Nginx, IIS

Kirish

Zamonaviy internetning ajralmas qismi bo'lgan web serverlar, bizning onlayn tajribamizni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqola, web serverlarning asosiy tamoyillarini, ularning arxitekturasini, asosiy vazifalarini va xavfsizlik masalalarini o'rganadi. Shuningdek, eng mashhur web serverlar va ularni sozlash usullari haqida ma'lumot beradi. O'quvchi ushbu maqolani o'qib, web serverlar qanday ishlashini, ularning ahamiyatini va kelajakdagi rivojlanish tendentsiyalarini tushunib oladi.



1-rasm. Web server ishlash prinsipi

Web server nima ekanligi va uning ahamiyati

Web server – bu kompyuterda ishlaydigan va HTTP (Hypertext Transfer Protocol) orqali mijozlarga (odatda web brauzerlar) resurslarni taqdim etadigan dasturiy ta'minot yoki apparat. Web serverlar internetning asosiy qismidir, chunki ular web-saytlarni va web-ilovalarini foydalanuvchilar uchun mavjud qiladi. Ular web brauzerlaridan so'rovlarni qabul qiladi, so'ralgan resurslarni topadi va ularni brauzerga qaytaradi.

Web serverlarning asosiy vazifalari

Web serverlarning asosiy vazifasi – HTTP so'rovlarini qabul qilish va javob qaytarishdir. Bu jarayon quyidagicha amalga oshiriladi: Mijoz (brauzer) web serverga HTTP so'rovini yuboradi. Web server so'rovni qabul qiladi va uni tahlil qiladi. So'ralgan resursni (HTML fayl, rasm, video va h.k.) topadi. Resursni HTTP javobi sifatida mijozga yuboradi. Mijoz javobni qabul qiladi va uni ko'rsatadi.

HTTP so'rovlarini qabul qilish va javob qaytarish.

Web serverlar bir vaqtning o'zida bir nechta so'rovlarni qabul qila oladi. Bu, ayniqsa, yuqori trafikli web-saytlar uchun muhimdir. Web serverlar so'rovlarni samarali boshqarish uchun turli xil mexanizmlardan foydalanadi, masalan, ko'p oqimli arxitektura va yuk balanslash.

Web server arxitekturas

Web server arxitekturas bir nechta asosiy komponentlardan iborat: Tinglash porti (Listening port): Mijozlardan keladigan so'rovlarni qabul qiladigan port. Ishlov berish jarayoni (Processing process): So'rovlarni tahlil qiladigan va javoblarni yaratadigan jarayon. Fayl tizimi (File system): Web-saytning resurslari saqlanadigan joy. Konfiguratsiya fayllari (Configuration files): Web serverning ishlashini sozlash uchun ishlatiladigan fayllar.

Asosiy komponentlar va ularning o'zaro aloqasi.

Ushbu komponentlar birgalikda ishlash orqali web serverning asosiy vazifalarini bajaradi. Mijoz so'rov yuboradi, web server uni qabul qiladi, so'rovni tahlil qiladi, kerakli resurslarni topadi va ularni mijozga qaytaradi.

HTTP protokoli

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – bu web serverlar va mijozlar o'rtasida ma'lumot almashish uchun ishlatiladigan protokol. HTTP so'rovlari va javoblari ma'lum formatga ega.

So'rovlar va javoblar formati.

HTTP so'rovlari quyidagi qismlardan iborat: So'rov usuli (GET, POST, PUT, DELETE va h.k.). So'ralgan resursning URL manzili. HTTP versiyasi. So'rov sarlavhalari (headers). So'rov tanasi (body) (POST va PUT so'rovlari uchun).

HTTP javoblari quyidagi qismlardan iborat: HTTP versiyasi. Javob kodi (200 OK, 404 Not Found va h.k.). Javob sarlavhalari (headers). Javob tanasi (body).

Web serverlar xavfsizligi

Web serverlar xavfsizligi – bu muhim masala, chunki web serverlar ko'plab xavf-xatarlarga duch kelishi mumkin. Bularga SQL inyeksiyasi, cross-site scripting (XSS), denial-of-service (DoS) hujumlari va boshqalar kiradi.

Himoya usullari va tahdidlar.

Web serverlarni himoya qilish uchun turli xil usullar mavjud, masalan: Firewalllar. Intrusion detection systems (IDS). Intrusion prevention systems (IPS). SSL/TLS shifrlash. Muntazam xavfsizlik yangilanishlari.



2-rasm. Web serverlar xavfsizligi bo'limida]

Mashhur web serverlar

Dunyoda ko'plab turli xil web serverlar mavjud, lekin eng mashhurlari quyidagilar: Apache. Nginx. IIS (Internet Information Services).

Apache, Nginx va IIS.

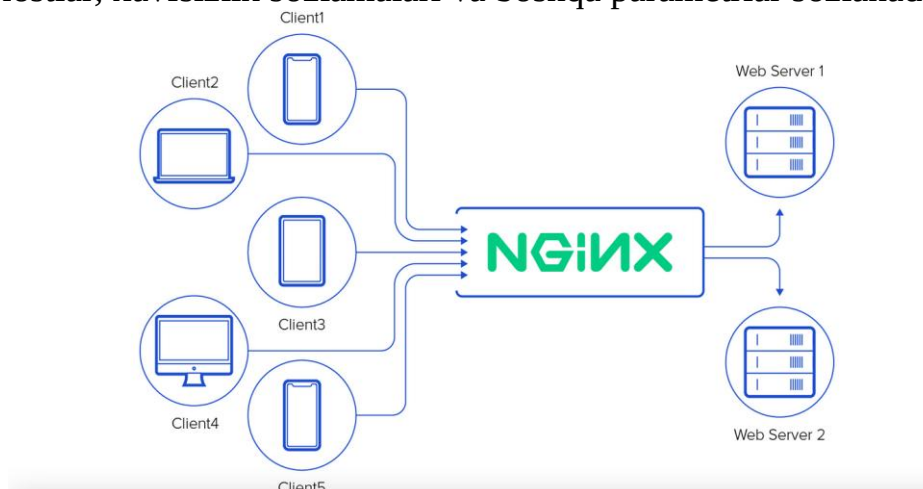
Apache – bu ochiq kodli, bepul web server. U juda moslashuvchan va ko'plab platformalarda ishlaydi. Nginx – bu yuqori unumdorlikka ega web server. U, ayniqsa, yuqori trafikli web-saytlar uchun mashhur. IIS – bu Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan web server. U Windows serverlarida ishlaydi.

Web serverlarni sozlash

Web serverlarni sozlash – bu ularning ishlashini optimallashtirish va xavfsizligini ta'minlash uchun muhimdir. Web serverlarni sozlash uchun konfiguratsiya fayllaridan foydalaniladi.

Konfiguratsiya fayllari va asosiy sozlamalar.

Apache uchun konfiguratsiya fayli httpd.conf deb nomlanadi. Nginx uchun konfiguratsiya fayli nginx.conf deb nomlanadi. IIS uchun konfiguratsiya fayli GUI (Graphical User Interface) orqali sozlanadi. Konfiguratsiya fayllarida web serverning port raqami, virtual xostlar, xavfsizlik sozlamalari va boshqa parametrlar sozlanadi.



3-rasm. Nginx konfiguratsiyasi

Xulosa

Web serverlar zamonaviy internetning muhim qismidir. Ular web-saytlar va web-ilovalarini foydalanuvchilar uchun mavjud qiladi. Web serverlarning ishlash tamoyillarini tushunish, har qanday web-dasturchi yoki tizim administratori uchun muhimdir. Kelajakda web serverlar yanada unumli, xavfsiz va moslashuvchan bo'lishi kutilmoqda. Cloud-texnologiyalarning rivojlanishi va yangi protokollarning paydo bo'lishi web serverlarning evolyutsiyasiga ta'sir qiladi.

Web serverlar texnologiyasi doimiy ravishda rivojlanib bormoqda. Yangi texnologiyalar, masalan, HTTP/3 va QUIC protokollari, web serverlarning unumdorligini va xavfsizligini oshirishga qaratilgan. Shuningdek, serverless arxitektura va containerization kabi yangi yondashuvlar web serverlarni boshqarishni soddalashtiradi va ularning moslashuvchanligini oshiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Kerrisk, M. (2010). *The Linux Programming Interface: A Linux and UNIX System Programming Handbook*. No Starch Press.
2. Fielding, R. T., et al. (1999). *RFC 2616: Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1*. Internet Engineering Task Force (IETF).
3. Laurie, B., & Laurie, P. (2002). *Apache: The Definitive Guide* (3rd ed.). O'Reilly Media.
4. Evans, N., & Williams, R. (2021). *NGINX Cookbook: Advanced Recipes for High-Performance Load Balancing*. O'Reilly Media.
5. Microsoft Corporation. (2024). *Introduction to IIS (Internet Information Services)*. Retrieved from <https://learn.microsoft.com/en-us/iis/>

MOBIL ALOQA STANDARTLARI VA ULARNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Yuldasheva Gulbahor Ibragimovna

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası dotsenti

gulbahor19682707@mail.ru

Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi

Sobirova Saboxon Solijon qizi

saboxonsobirova665@gmail.com

Annotatsiya.

Mazkur maqolada mobil aloqa texnologiyalarining tarixiy rivojlanish jarayoni, ya'ni 1G'dan 5G'gacha bo'lgan avlodlar bosqichma-bosqich tahlil qilinadi. Har bir avlodning asosiy texnik xususiyatlari, ularning aloqa sifati, ma'lumot uzatish tezligi, xavfsizlik darajasi va xizmat ko'rsatish imkoniyatlari o'rganiladi. 5G texnologiyasi orqali sun'iy intellekt, aqlli qurilmalar (IoT), masofaviy xizmatlar, tibbiy monitoring, aqlli shahar infratuzilmasi kabi ilg'or sohalarda qanday yechimlar joriy etilayotgani yoritiladi. Tarmoq arxitekturası, signal uzatish texnologiyalari, autentifikatsiya va shifrlash mexanizmlari haqidagi batafsil ma'lumotlar keltiriladi. Mobil aloqa texnologiyalarining kundalik hayotdagi va iqtisodiy sohalardagi ahamiyati chuqur tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: mobil aloqa, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, chastota, FDMA, CDMA, OFDMA, mobil tarmoqlar, IoT, autentifikatsiya, shifrlash, SIM-karta

Аннотация.

В данной статье подробно рассматриваются этапы эволюции мобильных технологий от первого поколения (1G) до пятого (5G). Особое внимание уделяется техническим характеристикам каждого поколения: качеству связи, скорости передачи данных, уровню безопасности и области применения. Описаны архитектура мобильных сетей, технологии передачи сигнала (FDMA, TDMA, CDMA, OFDMA), а также современные методы аутентификации и шифрования данных. Проанализировано внедрение 5G в различных отраслях — умные города, медицина, промышленный интернет вещей (IIoT), онлайн-образование и цифровые платежи. Делается вывод о важной роли мобильных стандартов в современной жизни и их влиянии на развитие цифровой экономики.

Ключевые слова: мобильная связь, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, частота, FDMA, CDMA, OFDMA, мобильные сети, IoT, аутентификация, шифрование, SIM-карта.

Annotation.

This article provides a comprehensive overview of the evolutionary development of mobile communication technologies from the first generation (1G) to the fifth generation

(5G). Each generation is analyzed in terms of its core technical characteristics, including data transfer speed, connection quality, security level, and range of services. The study highlights key signal transmission methods (FDMA, TDMA, CDMA, OFDMA), network architecture components (BTS, BSC, MSC), and modern security measures such as authentication and encryption protocols. Special focus is placed on how 5G technology enables real-time services, smart cities, telemedicine, the Internet of Things (IoT), and artificial intelligence applications. The paper concludes by emphasizing the significance of mobile standards in everyday life and their role in shaping the digital economy of the future.

Keywords: mobile communication, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, frequency, FDMA, CDMA, OFDMA, mobile networks, IoT, authentication, encryption, SIM card

KIRISH

So‘nggi o‘n yilliklar davomida telekommunikatsiya sohasida yuz bergan jadal texnologik rivojlanish insoniyatning hayot tarzini tubdan o‘zgartirib yubordi. Jumladan, mobil aloqa tizimlari ham bu o‘zgarishlar markazida turibdi. Dastlab faqat ovozli aloqa vositasi sifatida xizmat qilgan mobil telefonlar bugungi kunda multimediya axborotlarini yuqori tezlikda uzatishga, real vaqtda video qo‘ng‘iroqlar amalga oshirishga, sun‘iy intellekt bilan integratsiyalashgan xizmatlardan foydalanishga imkon beruvchi kuchli qurilmalarga aylangan. Mobil aloqa texnologiyalarining 1G‘dan 5G‘gacha bo‘lgan avlodlar orqali rivojlanib borishi bu yo‘nalishdagi ilmiy-texnik taraqqiyotning yorqin namunasi hisoblanadi. Har bir yangi avlod tarmoq arxitekturasini, uzatish texnologiyalari, tezlik, ishonchlilik, xavfsizlik hamda xizmat ko‘rsatish imkoniyatlari jihatidan sezilarli o‘zgarishlarni o‘z ichiga olgan. Masalan, 1G faqat analog signal asosida ovoz uzatishni ta‘minlagan bo‘lsa, bugungi 5G texnologiyasi sanoat avtomatizatsiyasi, aqlli shaharlar, tibbiyotda masofaviy operatsiyalar va boshqa ko‘plab sohalarda keng imkoniyatlar yaratmoqda. Mobil texnologiyalarni rivojlantirishda chastota diapazonlarini samarali boshqarish, yangi uzatish uslublarini joriy etish, mobil qurilmalarning resurslarini optimallashtirish va eng muhimi, ma‘lumotlarning xavfsizligini ta‘minlash asosiy masalalardan biri bo‘lib kelmoqda. Ayniqsa, bugungi axborotlashtirilgan jamiyatda mobil tarmoqlarning ishonchli ishlashi davlatlar milliy xavfsizligi, iqtisodiy barqarorlik va fuqarolarning farovon hayotini ta‘minlash bilan chambarchas bog‘liqdir.

ASOSIY QISM

Mobil texnologiya bu - uyali aloqa uchun ishlatiladigan texnologiyadir. So‘nggi bir necha yil ichida mobil texnologiyalar tez fursatda rivojlandi. Oddiy mobil qurilma bugungi kunga kelib oddiygina mobil telefon, GPS-navigatsiya moslamasi, o‘rnatilgan veb-brauzer va tezkor xabarlar mijosi va qo‘lda o‘yin konsoliga aylandi. Ko‘pgina mutaxassislar fikriga ko‘ra, kompyuter texnologiyalarining kelajagi simsiz tarmoq orqali mobil kompyuterlarga bog‘liqdir.

Mobil aloqa standartlari va ularning rivojlanish bosqichlari quyida keltirilgan.

1G'dan 5G'gacha bo'lgan rivojlanish bosqichlari

1G – birinchi avlod mobil tarmoqlari 1980-yillarda analog texnologiyaga asoslangan bo'lib, faqat ovozli qo'ng'iroqlarni amalga oshirish imkonini bergan. Signal sifati past, shifrlash mavjud emas edi.

2G – raqamli texnologiyaga o'tish bosqichi bo'lib, SMS, MMS, GPRS kabi xizmatlarni joriy qildi. GSM standarti keng qo'llanila boshlandi.

3G – internet xizmatlarini taqdim eta boshlagan bosqich. UMTS va HSPA texnologiyalari asosida yuqori tezlikda ma'lumot almashish mumkin bo'ldi.

4G – tezlik va sifat jihatidan yangi bosqich. LTE (Long Term Evolution) orqali HD video uzatish, onlayn o'yinlar, mobil ilovalar orqali real vaqtda xizmatlar amalga oshirila boshlandi.

5G – eng so'nggi texnologiya bo'lib, ultratezkor internet, past kechikish (latency), ko'p sonli qurilmalarni bir vaqtda ulash imkoniyatiga ega. IoT, aqlli shahar, masofaviy operatsiyalar kabi sohalarda keng qo'llaniladi.

Tarmoq arxitekturas

Mobil aloqa tarmoqlari bir nechta muhim komponentlardan tashkil topgan: **BTS (Base Transceiver Station)** – signal yuboruvchi qism; **BSC (Base Station Controller)** – stansiyalarni boshqaruvchi tizim; **MSC (Mobile Switching Center)** – qo'ng'iroqlarni ulovchi markaz. Zamonaviy tarmoqlarda virtual komponentlar va bulutli boshqaruv texnologiyalari keng joriy etilmoqda.

Signal uzatish texnologiyalari

Mobil aloqada turli uzatish usullari mavjud:

1. **FDMA (Frequency Division Multiple Access)** – chastotalarni bo'lib uzatish;
2. **TDMA (Time Division Multiple Access)** – vaqt bo'yicha bo'lib uzatish;
3. **CDMA (Code Division Multiple Access)** – kodlar orqali parallel uzatish;
4. **OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access)** – 4G va 5G'da keng qo'llaniladigan texnologiya bo'lib, yuqori tezlik va ishonchlilikni ta'minlaydi.

Xavfsizlik va autentifikatsiya

Har bir foydalanuvchi **SIM-karta** orqali identifikatsiya qilinadi. **IMSI, TMSI**, autentifikatsiya algoritmlari, **shifrlash protokollari** orqali ma'lumotlar xavfsizligi ta'minlanadi. 4G va 5G tarmoqlarda xavfsizlik yanada kuchaytirilgan, ayniqsa davlatlararo tranzit ma'lumotlar uchun.

Amaliy qo'llanmalar

Hozirgi kunda 4G va ayniqsa 5G tarmoqlari quyidagi sohalarda keng ishlatilmoqda:

1. **IoT** – aqlli qurilmalar, uylar, sanoat uskunalari.
2. **Mobil bank xizmatlari** – kontaktless to'lovlar, raqamli identifikatsiya.
3. **Masofaviy tibbiyot** – telemeditsina, onlayn konsultatsiyalar.
4. **Aqlli shaharlar** – transport boshqaruvi, monitoring tizimlari.

5. **O‘yin va media** – real vaqtda 4K video uzatish, bulutli o‘yinlar

Mobil aloqa texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga, quyidagi yangi yo‘nalishlar va innovatsiyalar katta ahamiyat kasb etmoqda:

EdgeComputing (Chegara hisoblash)

Ma’lumotlarni mobil qurilmalarda yoki tarmoqlar yaqinida tez va samarali qayta ishlash orqali kechikishni kamaytiradi va tarmoq yukini kamaytiradi. Bu ayniqsa real vaqtda xizmatlar (avtonom transport, VR/AR ilovalar) uchun muhimdir.

1. **Sun’iy intellekt (AI) va Mashina o‘rganish**

Tarmoq boshqaruvi va optimallashtirishda AI texnologiyalari qo‘llanilmoqda. Ular trafikni bashorat qilish, resurslarni dinamik taqsimlash va xavfsizlikni oshirishga yordam beradi.

2. **Massive MIMO va beamforming**

5G texnologiyasining asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, ko‘p antennalar yordamida signal sifatini oshiradi, qamrov hududini kengaytiradi va interferensiyani kamaytiradi.

3. **Kvant texnologiyalari**

Kelajakda kvant kriptografiya orqali mobil aloqa xavfsizligini yangi darajaga ko‘tarish imkoniyatlari izlanmoqda.

4. **Qayta tiklanadigan energiya manbalari**

Mobil bazaviy stansiyalar uchun quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, ayniqsa qishloq hududlarida barqaror va ekologik toza tarmoqlar yaratishda yordam beradi.

XULOSA

Mobil aloqa standartlari insoniyat hayotida inqilobiy o‘zgarishlarni yuzaga keltirgan texnologik taraqqiyot natijasidir. 1G’dan boshlab 5G’gacha bo‘lgan rivojlanish bosqichlari nafaqat aloqa sifatini yaxshiladi, balki ma’lumot uzatish tezligini oshirdi, xavfsizlik va xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini kengaytirdi. Har bir yangi avlod mobil texnologiyalarida tarmoq arxitekturasini, signal uzatish usullari va autentifikatsiya mexanizmlari takomillashib bordi. 1G avlod analog ovozli aloqa bilan cheklangan bo‘lsa, 2G raqamli texnologiyalarni joriy qilib SMS va mobil internetning dastlabki ko‘rinishlarini yaratdi. 3G va 4G avlodlari esa mobil internet tezligini sezilarli darajada oshirib, video qo‘ng‘iroqlar va multimedia xizmatlarini keng joriy etdi. Eng so‘nggi 5G texnologiyasi esa yuqori tezlik, past kechikish, ko‘p qurilmalarni ulash imkoniyati orqali aqlli shaharlar, telemeditsina, sanoat avtomatizatsiyasi kabi yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Mobil aloqa standartlari nafaqat texnologik yangilik, balki iqtisodiy va ijtimoiy sohalarga ham katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Bu texnologiyalar yordamida biznes, sog‘liqni saqlash, ta’lim, xavfsizlik tizimlari samaradorligi oshmoqda. Shu sababli, mobil tarmoqlarning ishonchliligi va xavfsizligini ta’minlash, ularni doimiy rivojlantirish mamlakatlar raqobatbardoshligini oshirish, fuqarolarning farovonligini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda mobil aloqa texnologiyalarining yanada rivojlanishi va yangi avlodlarning paydo bo‘lishi insoniyatning raqamli transformatsiyasini yangi bosqichga

olib chiqadi. Shunday ekan, ushbu sohada ilmiy-texnik izlanishlar va investitsiyalarni kuchaytirish zarur bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.Kotero D., Simdyanov I. *PHP 7: Rukovodstvo dlya professionalov* . Moskva, Eksmo, 2020.
- 2.McLaughlin M., Brett B. *PHP va MySQL: To‘liq ma‘lumotnoma* . 5-nashr, O‘Reilly Media, 2019 yil.
- 3.Tesi R., Vanelli-Coralli A. *Mobile Networks and Cloud Computing*. Springer, 2020.
- 4.Lu Y., Papathanassiou A., De Carvalho E. *5G Networks: Architecture and Innovation*. Wiley, 2020.

JAVASCRIPT KUTUBXONALARI VA FRONT-END FREYMVORKLARI

Mamatqodirov Mahammadali

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası mudiri

Abdusalimova Muhayyo Shukurullo qizi

Farg'ona Davlat Unversiteti 3-kurs talabasi

abdusalimovamuhayyo144@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola zamonaviy veb-ishlab chiqishda JavaScript kutubxonalari va front-end freymvorklarining ahamiyatini o'rganadi. Unda ushbu texnologiyalarning evolyutsiyasi, asosiy tushunchalari, tanlash mezonlari, afzalliklari va kelajak tendensiyalari muhokama qilinadi hamda dasturchilarga o'z loyihalarida to'g'ri qaror qabul qilishlari uchun ma'lumot beriladi.

Abstract: This article explores the significance of JavaScript libraries and front-end frameworks in modern web development. It discusses the evolution, key concepts, selection criteria, advantages, and future trends of these technologies, providing insights for developers to make informed decisions in their projects.

Kalit so'zlar: JavaScript kutubxonalari, front-end freymvorklari, React, Angular, Vue.js, veb-ishlab chiqish, evolyutsiya

Keywords: JavaScript libraries, front-end frameworks, React, Angular, Vue.js, web development, evolution

Kirish

Bugungi kunda veb-ishlab chiqish sohasida JavaScript kutubxonalari va freymvorklari muhim rol o'ynamoqda. Ular dasturchilarga interaktiv va dinamik vebilovalar yaratishda yordam beradi. Ushbu maqolada biz JavaScript kutubxonalari va freymvorklarining ahamiyatini, ularning asosiy tushunchalarini, mashhur vakillarini, evolyutsiyasini, tanlash mezonlarini, afzallik va kamchiliklarini hamda kelajak tendensiyalarini ko'rib chiqamiz.

JavaScript kutubxonalari va front-end freymvorklari veb-ishlab chiqishning ajralmas qismiga aylandi. Ular murakkab vazifalarni soddalashtiradi, ish jarayonini tezlashtiradi va dastur kodining sifatini oshiradi. Ushbu texnologiyalar yordamida dasturchilar zamonaviy va foydalanuvchilar uchun qulay veb-ilovalar yaratishlari mumkin.



1-rasm. JavaScript va uning freymvorklari

Asosiy tushunchalar

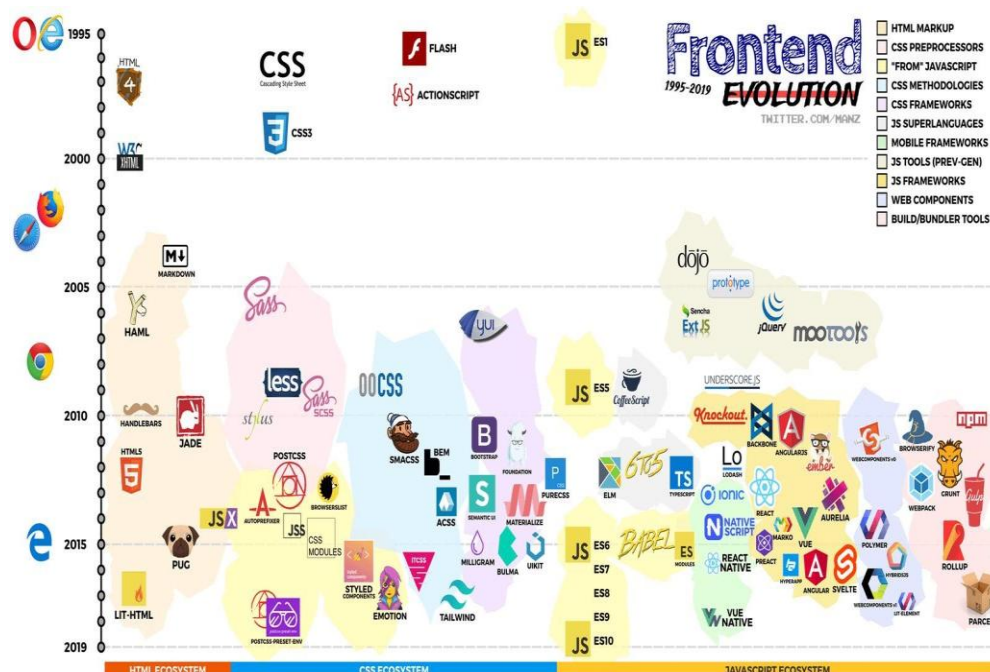
Kutubxona va freymvork o'rtasidagi farqni tushunish muhimdir. Kutubxona bu dasturchi o'z kodida chaqiradigan funksiyalar to'plami. Freymvork esa - bu ilova arxitekturasini belgilaydigan va dasturchi unga moslashishi kerak bo'lgan tayyor asosdir.

Mashhur kutubxonalar

React, Angular va Vue.js - bu eng mashhur JavaScript kutubxonalari hisoblanadi. React - bu foydalanuvchi interfeyslarini yaratish uchun mo'ljallangan kutubxona. Angular - bu to'liq freymvork bo'lib, ilova arxitekturasini belgilaydi. Vue.js - bu oddiy va moslashuvchan kutubxona bo'lib, o'rganish oson.

Front-end freymvorklarining evolyutsiyasi

Front-end freymvorklari yillar davomida rivojlanib kelmoqda. Dastlabki freymvorklar oddiy vazifalarni bajarish uchun mo'ljallangan edi. Keyinchalik, murakkab ilovalarni yaratish uchun mo'ljallangan freymvorklar paydo bo'ldi. Bugungi kunda freymvorklar nafaqat front-end, balki back-endni ham qamrab oladi.



2-rasm. Front-end va uning freymvorklar evolyutsiyasi diagrammasi.

Freymvork tanlash mezonlari

Freymvorkni tanlashda loyihaning o'lchami, murakkabligi va jamoaning tajribasini hisobga olish kerak. Kichik loyihalar uchun oddiy kutubxona yetarli bo'lishi mumkin. Murakkab loyihalar uchun esa to'liq freymvork zarur bo'ladi. Jamoaning tajribasi ham muhim rol o'ynaydi. Jamoa yaxshi biladigan freymvorkni tanlash maqsadga muvofiqdir.

Kutubxonalar va freymvorklarning afzalliklari va kamchiliklari

Kutubxonalar va freymvorklarning afzalliklari va kamchiliklarini ko'rib chiqamiz.

Kutubxonalarning afzalliklari:

Ishlab chiqish tezligi Moslashuvchanlik

Kutubxonalarning kamchiliklari:

Ilova arxitekturasini dasturchi tomonidan belgilanadi

Freymvorklarning afzalliklari:

Ilova arxitekturasini tayyor

Ishlash

Xavfsizlik

Freymvorklarning kamchiliklari:

O'rganish qiyin

Moslashuvchanlik cheklangan

Kelajak tendensiyalari

Kelajakda WebAssembly, server-side rendering va static site generators kabi texnologiyalar ommalashishi kutilmoqda. WebAssembly veb-ilovalarining ishlashini yaxshilaydi. Server-side rendering SEO optimallashtirishga yordam beradi. Static site generators esa tezkor va xavfsiz veb-saytlar yaratish imkonini beradi.



3-rasm. WebAssembly logotipi

Xulosa

JavaScript ekotizimi doimiy ravishda rivojlanib bormoqda. Har yili yangi kutubxonalar va freymvorklar paydo bo'lib, ishlab chiquvchilarga yanada samaraliroq va interaktiv ilovalar yaratish imkonini bermoqda. Bu esa, o'z navbatida, front-end ishlab chiqish sohasida doimiy o'rganishni va moslashishni talab qiladi. JavaScript kutubxonalari — masalan, jQuery yoki D3.js — aniq vazifalarni hal qilishga yordam beradigan yengil

vositalar bo'lsa, freymvorklar — masalan, React, Angular yoki Vue — butun bir ilova arxitekturasini boshqarishga imkon beradi.

Zamonaviy veb-ishlab chiqish jarayoni ko'p hollarda aynan ushbu vositalarga tayanadi. Shuning uchun, ishlab chiquvchilar nafaqat texnik jihatdan ularni qanday ishlatishni, balki qachon va nima uchun ularni tanlashni ham bilishlari zarur. Turli loyihalar uchun turli yondashuvlar kerak bo'lishi mumkin va shuning uchun kutubxonalar bilan freymvorklar o'rtasidagi farqni tushunish katta ahamiyatga ega.

Umuman olganda, JavaScript kutubxonalari va freymvorklari veb-ishlab chiqishning hozirgi va kelajakdagi yo'nalishini belgilab bermoqda. Texnologiyalarning tez o'zgarishi fonida, ilg'or ishlab chiquvchi bo'lish uchun doimiy ravishda o'rganish, amaliyot qilish va yangiliklardan xabardor bo'lish muhimdir. Shu tarzda, ishlab chiquvchilar zamonaviy talab va tendensiyalarga mos, innovatsion va raqobatbardosh mahsulotlar yaratishda davom eta oladilar.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Flanagan, D. (2020). *JavaScript: The Definitive Guide (7th Edition)*. O'Reilly Media.
2. Freeman, A., & Sanderson, S. (2021). *Pro ASP.NET Core MVC 2 with JavaScript Frameworks*. Apress.
3. MDN Web Docs. (2024). Introduction to JavaScript. Mozilla.
4. W3Schools. (2024). JavaScript Frameworks.
5. React Documentation. (2024). React – A JavaScript library for building user interfaces. Meta.
6. Stack Overflow Developer Survey. (2023). Most Popular Web Frameworks. Stack Overflow.

BIOLOGIYA FANIDA YANGI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH, LABORATORIYADA INSON A'ZOLARINI MODELLASHTIRISH

Yusupova Gulshanoy Xaydarovna

Andijon viloyati Izboskan tumani

21-umumiy o'rta ta'lim maktabi biologiya fani o'qituvchisi

Yusupova Muhlisa G'olibjon qizi

Izboskan tumani

25-umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchi logopedi

Annotatsiya: Biologiya fanida yangi texnologiyalarni qo'llash, ayniqsa inson a'zolarini laboratoriyada modellashtirish sohasida, ilm-fanning eng dolzarb va istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. Bu yo'nalish inson organizmining murakkab tuzilishlarini chuqurroq o'rganish, kasalliklarning kelib chiqish sabablarini aniqlash, shuningdek, dori vositalarining samaradorligini baholash va yangi davolash usullarini ishlab chiqish imkonini beradi. Shu bois, zamonaviy biologiya va tibbiyotda laboratoriyada inson a'zolarini modellashtirish texnologiyalari katta ahamiyat kasb etmoqda.

Kalit so'zlar: biologiya, texnologiyalar, ilg'or texnologiyalar, baholash, davolash, modellashtirish.

Inson a'zolarini modellashtirish jarayoni ko'plab ilg'or texnologiyalar asosida amalga oshiriladi. Ulardan eng ko'zga ko'ringani organoidlar yaratishdir. Organoidlar — bu pluripotent stem hujayralardan olingan va inson a'zolarining kichik hajmdagi, ammo funksional jihatdan o'xshash tuzilmalari hisoblanadi. Ushbu organoidlar yordamida olimlar inson a'zosining hujayra darajasidagi faoliyatini, uning patologik holatlarini va genetik o'zgarishlarni chuqur o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, miya organoidlari neyrodegenerativ kasalliklar, jigar organoidlari esa jigar kasalliklari va toksikologik ta'sirlarni o'rganishda qo'llaniladi. Yangi texnologiyalar qatorida 3D bioprinting muhim o'rin tutadi. Ushbu texnologiya yordamida hujayralar qatlamlari aniq joylashtiriladi va ular tabiiy a'zolar kabi murakkab strukturalarga ega bo'lishi mumkin. 3D bioprinting nafaqat modellarni yaratishda, balki kelajakda sun'iy a'zolar ishlab chiqarishda ham muhim imkoniyatlar yaratadi. Bu usul yordamida yaratilgan modellar inson organizmining haqiqiy a'zolari kabi ishlashi mumkin, bu esa dori vositalarini sinash va kasalliklarni o'rganishda yuqori aniqlikni ta'minlaydi.[1]

Mikrofluidik texnologiyalar ham inson a'zolarini modellashtirishda keng qo'llaniladi. Ushbu texnologiya yordamida kichik hajmdagi suyuqlik oqimlari boshqariladi va hujayralar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar, shuningdek, qon aylanishi jarayonlari simulyatsiya qilinadi. Bu esa laboratoriya modellarini yanada realistik qiladi va ularni inson organizmiga yaqinlashtiradi. Mikrofluidik qurilmalar yordamida yaratilgan modellar,

ayniqsa, dori vositalarining ta'sirini baholashda va toksikologik tadqiqotlarda keng qo'llaniladi. Organ-on-a-chip texnologiyasi ham inson a'zolarini modellashtirish sohasida katta yutuqdir. Bu texnologiyada kichik chiplar ichida inson a'zolarining mikroskopik modellarini yaratish mumkin. Ushbu chiplar a'zo funktsiyalarini yuqori darajada taqlid qiladi va ularda turli kimyoviy, biologik jarayonlarni o'rganish mumkin. Organ-on-a-chip texnologiyasi yordamida dori vositalarining samaradorligi va xavfsizligini baholash, shuningdek, kasalliklarning patofiziologiyasini chuqur o'rganish imkoniyatlari kengaymoqda. Laboratoriyada inson a'zolarini modellashtirishning yana bir muhim jihati — bu genetik muhandislik usullari yordamida hujayralarning genetik tarkibini o'zgartirishdir. Bu usullar yordamida kasalliklarning molekulyar asoslarini aniqlash, genetik mutatsiyalarni tahlil qilish va ularni tuzatishga qaratilgan tadqiqotlar olib boriladi. Shu bilan birga, genetik o'zgarishlar asosida individual davolash usullari ishlab chiqiladi, bu esa shaxsiy tibbiyotning rivojlanishiga xizmat qiladi.[2]

Inson a'zolarini modellashtirish texnologiyalari tibbiyotda yangi davrni boshlab berdi. Ularning yordamida kasalliklarning rivojlanish mexanizmlari aniqroq tushuniladi, yangi biomarkerlar aniqlanadi va dori vositalarining samaradorligi oshiriladi. Shuningdek, ushbu texnologiyalar klinik sinovlarni yanada samarali va xavfsiz qilish imkonini beradi, chunki yangi dori vositalari avval laboratoriya modellarida sinovdan o'tkaziladi. Ta'lim sohasida ham laboratoriyada inson a'zolarini modellashtirish texnologiyalari keng qo'llanilmoqda. Bu texnologiyalar yordamida talabalar va yosh olimlar biologiyaning murakkab jarayonlarini amaliy ravishda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ilmiy kadrlarga bo'lgan ehtiyojni qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda inson a'zolarini modellashtirish texnologiyalarining yanada takomillashishi kutilmoqda. Sun'iy a'zolar yaratish, ularni transplantatsiya qilish va inson organizmini tiklash sohalarida yangi yutuqlar paydo bo'ladi. Bu esa tibbiyotda yangi imkoniyatlar ochib, ko'plab kasalliklarni davolashda inqilobiy o'zgarishlarga olib keladi.[3]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, biologiya fanida yangi texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa laboratoriyada inson a'zolarini modellashtirish, ilm-fanning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Bu texnologiyalar nafaqat inson organizmining murakkab tizimlarini chuqurroq o'rganishga, balki kasalliklarni samarali davolash va profilaktika qilishga yordam beradi. Kelajakda ushbu yo'nalish yanada rivojlanib, inson salomatligini yaxshilash va tibbiyot sohasida yangi davrni boshlab berishi kutilmoqda. Bu esa insoniyat uchun katta ijobiy natijalar olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov, S., & Tursunov, B. (2023). "Inson organoidlarini yaratish va ularning biologik tadqiqotlardagi ahamiyati". Biologiya va tibbiyot ilmiy jurnali, 15(2), 45-53.

2. Rasulova, M. (2022). “3D bioprinting texnologiyasining laboratoriya sharoitida qo‘llanilishi”. O‘zbekiston Biologiya Jamiyati axborotnomasi, 10(1), 12-20.
3. Karimov, D., & Yusupova, N. (2021). “Mikrofluidik qurilmalar yordamida inson hujayralarini modellashtirish”. Zamonaviy Biologiya, 8(3), 33-41.
4. Islomov, F. (2024). “Organ-on-a-chip texnologiyasi va uning tibbiyotda qo‘llanilishi”. Tibbiyot va Biologiya Ilmiy Jurnali, 17(1), 22-30.
5. Sobirov, J., & Saidova, L. (2020). “Genetik muhandislik usullari asosida inson hujayralarini modellashtirish”. O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi xabarлари, 12(4), 58-65.
6. Mirzaeva, D. (2023). “Laboratoriyada inson a‘zolarini modellashtirish: yangi yondashuvlar va imkoniyatlar”. Ilmiy Tadqiqotlar Jurnali, 9(2), 14-25.
7. Qodirov, A. (2022). “Biologiyada yangi texnologiyalar va ularning ta’lim jarayonida qo‘llanilishi”. Pedagogika va Biologiya, 11(3), 40-48.

GO'DAKLIK DAVRIDA BOLA RIVOJLANISHI

Kudratova Lola Ravshanova

Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti

Pedagogika Fakulteti Psixologiya yo'nalishi dotsenti PhD

Abduraxmonova Risolat Botir qizi

Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti Pedagogika fakultetini

Psixologiya yo'nalishi 1-bosqich talabasi

risolatavduraxmonova5@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada go'daklik davrida (0–1 yosh) bolaning jismoniy, psixologik, kognitiv va ijtimoiy rivojlanish jarayonlari yoritilgan. Go'daklik davri bolaning keyingi rivojlanishi uchun asos bo'lib, bu bosqichda harakatlanish, his-tuyg'ularni ifodalash, nutqning ilk shakllari, shuningdek, atrof-muhit bilan o'zaro munosabat shakllanadi. Maqolada go'dakning asosiy ehtiyojlari, tashqi muhit ta'siri va ota-ona mehrining ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot bolaning erta rivojlanishini chuqur tushunish va sog'lom psixik shakllanishiga xizmat qiluvchi omillarni aniqlashga qaratilgan.

Kalit so'zlar: go'daklik davri, bola rivojlanishi, jismoniy rivojlanish, psixologik rivojlanish, kognitiv rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, erta bolalik, emotsional holat, tashqi muhit ta'siri, ota-ona munosabati.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga yo'llagan murojaatnomasida bola rivojlanishiga alohida e'tibor qaratilgan. Prezident ta'kidlaganidek, bola dunyoga kelganidan boshlab, maktabgacha bo'lgan yoshda uning aqliy, axloqiy-estetik va jismoniy xislatlari shakllanadi. Shu bois, maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish va har bir bolani ushbu ta'lim yo'nalishi bilan to'liq qamrab olish uchun zarur sharoitlarni yaratish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. [1]

Go'daklik davri — inson hayotidagi eng muhim va intensiv rivojlanish bosqichlaridan biri hisoblanadi. Ushbu davrda bolaning psixologik, jismoniy, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishi tez va sezilarli darajada shakllanadi. Go'daklik davrida bolaning asab tizimi, nutqi, emotsional holati, ijtimoiy munosabatlari, his-tuyg'ularni ifodalash va tashqi muhitga moslashish kabi rivojlanish jarayonlari davom etadi. Go'daklik davrining dolzarbligi bolaning keyingi hayotidagi sog'lom psixologik va jismoniy rivojlanishining poydevorini tashkil etadi. Ushbu bosqichda amalga oshirilgan psixologik va fiziologik ta'sirlar bolaning kelajakdagi salomatligi, ta'limdagi muvaffaqiyati, shaxsiy rivojlanishi va ijtimoiy munosabatlarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Go'daklik davrida bolaga to'g'ri va sog'lom tarbiya berish, ota-ona va atrof-muhitning to'g'ri ta'sirini ta'minlash, bolaning emotsional xavfsizligini yaratish — uning keyingi rivojlanishi uchun

muhim omillardir. Shuning uchun go'daklik davridagi bola rivojlanishining ilmiy o'rganilishi va sog'lom rivojlanish uchun zarur shart-sharoitlarning yaratish dolzarb ahamiyatga ega. Bu, o'z navbatida, jamiyatning kelajagi uchun sog'lom, baxtli va muvaffaqiyatli avlodni shakllantirishga xizmat qiladi.

Go'daklik davrida bola rivojlanishining asosiy jihatlari psixologik, jismoniy, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishni o'z ichiga oladi. Ushbu davrda bolaning rivojlanishining har bir bosqichi o'ziga xos xususiyatlarga ega va keyingi hayotida muhim rol o'ynaydi. Go'daklik davri bolaning jismoniy rivojlanishida eng muhim bosqichlardan biridir. Ushbu davrda bolaning tana o'sishi, mushak va suyak tizimining shakllanishi, motor ko'nikmalarining rivojlanishi davom etadi. Go'daklarning birinchi yillarida harakatlarining o'rganilishi, masalan, boshni ko'tarmoq, o'tirish, yuralish kabi motor ko'nikmalarining rivojlanishi kuzatiladi. Bunda otaonaning bola bilan aloqasi va muhitning ta'siri katta rol o'ynaydi.

Go'daklik davrida bolaning psixologik rivojlanishida emotsional bog'lanish (attachment) juda muhim rol o'ynaydi. Bolaning ota-onasi yoki unga g'amxo'rlik qilayotgan kishilar bilan hissiy bog'lanishi bolaning keyingi psixologik rivojlanishiga ta'sir qiladi. Bu davrda bolaning histuyg'ularni ifodalash, o'zini tahlil qilish va boshqalar bilan munosabatlarni shakllantirish jarayonlari boshlanadi.

Bolaning kognitiv rivojlanishi, ya'ni tafakkur, yodlash, o'rganish va tilning rivojlanishi go'daklik davrida boshlangan jarayonlardir. Go'daklar ilk oylarida atrof-muhitdagi tovushlarni, shakllarni va ranglarni ajratishni o'rganadilar. Nutq rivojlanishi ham juda muhimdir, chunki bola so'zlarni aytishni boshlash bilan atrof-muhitga oid tushunchalarni rivojlantiradi. Kognitiv rivojlanishning asosiy asosi — bolaning o'ziga va atrof-muhitga bo'lgan qiziqishi, bu esa o'rganish jarayonini rag'batlantiradi.

Jean Piagetning kognitiv rivojlanish nazariyasi go'daklik davrida bolaning fikrlash jarayonlarining qanday o'zgarishini tushuntiradi. Piagetning fikriga ko'ra, bolalar dunyoni o'zlariga xos tarzda qabul qiladilar va rivojlanish jarayonida bu qarashlar to'g'rilanadi.[2]

Go'dakning rivojlanishiga tashqi muhit, ijtimoiy sharoit, ota-onaning munosabati va sog'liq holati bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shonkoff va Phillips (2000) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda erta yoshdagi muhitning bolaning miya rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatishi ilmiy isbotlangan. Mavjud ijtimoiy-psixologik sharoit bolaning rivojlanish trayektoriyasini belgilab beradi.[3]

Go'daklik davrida bolaning ijtimoiy rivojlanishi ota-onalar va atrof-muhit bilan o'zaro aloqalar orqali amalga oshadi. Bu davrda bolalar birinchi marta ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishni boshlaydilar. Ijtimoiy ko'nikmalar, boshqalar bilan o'ynash, guruhda o'zini tutish kabi xususiyatlar aynan go'daklik davrida rivojlanadi. Ota-onalar bilan hissiy aloqalar, bir-birlarini tushunish va bola tomonidan o'zini ifodalash bu rivojlanish jarayonining asosini tashkil qiladi.

Shuningdek, bolalar ijtimoiy muhiti va o'rgatish jarayonlariga moslashadi. Bu, masalan, bola o'zini boshqa odamlar bilan solishtirish, boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish va ularga javob berish kabi jarayonlar orqali amalga oshadi.

Muhit va ota-ona ta'siri

Go'daklik davrida muhitning ta'siri katta rol o'ynaydi. Ijtimoiy va madaniy sharoitlar, ota-onaning tarbiyasi, shuningdek, bola atrofidagi odamlar bilan aloqalar, uning psixologik va ijtimoiy rivojlanishiga ta'sir qiladi. Otaonaning bola bilan doimiy aloqada bo'lishi, uni sevishi va g'amxo'rlik qilishining bola rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi isbotlangan.

Go'daklik davrida bolaning rivojlanish jarayonlari bo'yicha statistik tahlil qilish uchun avvalo ma'lumot to'plash kerak. Bu ma'lumotlar bolalarning nutqi, harakatlari, emotsional reaksiyalari, ijtimoiy moslashuvlari va boshqa rivojlanish ko'rsatkichlarini o'lchash orqali olinadi. Masalan, bolaning nutq rivojlanishi (so'zlar aytish va ularni tushunish), motor ko'nikmalari (harakatlanish va muskul nazorati), va his-tuyg'ularni ifodalash tezligi tahlil qilinadi.

Empirik tadqiqot

Go'daklik davrida bola rivojlanishini o'rganishda empirik tadqiqotlar asosiy o'rinda turadi. Bunda bola rivojlanishining turli sohalari (jismoniy, psixologik, ijtimoiy) bo'yicha aniq kuzatuvlar, eksperimentlar yoki intervyular o'tkaziladi. Empirik metodlar bolaning harakatlarini, nutq rivojlanishini, ijtimoiy aloqalarini, his-tuyg'ularini va muhitga reaksiyalarini tahlil qilishga yordam beradi.

Misol: Go'daklik davrida bolaning nutq rivojlanishini o'rganishda tajriba va kuzatuv metodlari qo'llanilishi mumkin. Masalan, bolalar bilan alohida suhbatlar o'tkazib, ularning nutqdagi o'zgarishlarini qayd qilish.

Go'daklik davrida bolaning rivojlanish jarayonlari bo'yicha statistik tahlil qilish uchun avvalo ma'lumot to'plash kerak. Bu ma'lumotlar bolalarning nutqi, harakatlari, emotsional reaksiyalari, ijtimoiy moslashuvlari va boshqa rivojlanish ko'rsatkichlarini o'lchash orqali olinadi. Masalan, bolaning nutq rivojlanishi (so'zlar aytish va ularni tushunish), motor ko'nikmalari (harakatlanish va muskul nazorati), va his-tuyg'ularni ifodalash tezligi tahlil qilinadi.

Xulosa:

To'g'ri parvarish, ota-onalarning hissiy aloqalari, rag'batlantiruvchi va tinchlantiruvchi muhit bolada xavfsizlik, ishonch va o'ziga bo'lgan ishonchni rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, o'rgatish, suhbatlar, o'yinlar va boshqa ijtimoiy faoliyatlar bolaning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishini ta'minlaydi. Go'daklik davrida bo'lgan bu o'zgarishlar bolalarning kelajakdagi ijtimoiy, hissiy va aqliy rivojlanishida muhim poydevor bo'lib qoladi.

Ota-onalar uchun tavsiyalar.

Ota-onalar go‘daklar bilan ijobiy emotsional munosabatlarni o‘rnatishlari kerak. Bola ota-onalari bilan o‘zaro ishonchli aloqada bo‘lishi kerak, chunki bu uning emotsional va ijtimoiy rivojlanishiga yordam beradi. Bola uchun "mustahkam bog‘lanish" (attachment) juda muhimdir. Ko‘proq muloqot qilish: Ota-onalar bolalariga doimiy ravishda muloqot qilishlari, ularni tinglashlari, gapirishlari va qo‘llab-quvvatlashlari kerak. Bu bolaning nutq rivojlanishiga yordam beradi va uni his-tuyg‘ularini ifodalashda . Go‘daklar nutqni o‘rgatish uchun qo‘llab-quvvatlashga muhtoj. Ota-onalar bolalariga doimiy ravishda gapirishlari, savollar berishlari, o‘yinlar orqali nutqni rag‘batlantirishlari zarur. Bu nutq rivojlanishini tezlashtiradi. Ijtimoiy aloqalarni rivojlantirish: Bolalar birbiri bilan o‘ynash, o‘rtoqlik qilish orqali ijtimoiy ko‘nikmalarni o‘rganadilar. Boshqa bolalar yoki kattalar bilan muloqot qilishni rag‘batlantirish va ijtimoiy o‘yinlar tashkil etish bolaning ijtimoiy va psixologik rivojlanishini qo‘llab-quvvatlaydi. Go‘dakning jismoniy rivojlanishi uchun sog‘lom ovqatlanish, muntazam uxlash va jismoniy faollik juda muhim. Bu bolaning mushaklari, skeleti va miya faoliyatining to‘g‘ri rivojlanishini ta'minlaydi. Go‘daklar ko‘p uxlashlari kerak, chunki uyquda miya rivojlanadi va jismoniy holat tiklanadi. Uyquning to‘g‘ri rejimi bolaning psixologik va jismoniy salomatligiga katta ta'sir ko‘rsatadi.

Foydalanilgan Adabiyotlar rōyhati:

1. Sh.Mirziyoyev. Oliy Majlisga murojaatnoma, 2024-yil.[1]
2. Jean Piagetning "The Origins of Intelligence in Children"[2]
3. Shonkoff J. & Phillips D. – From Neurons to Neighborhoods (2000).[3]
4. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological[4]
5. Z.T.Nishanova. Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik psixologiya.

JAVA DASTURLASH TILINING ASOSIY TUSHUNCHALARI: TILING TASHKIL ETUVCHILARI, PRIMITIV TURLAR, OPERATORLAR VA MASSIVLAR

Umarov Bekzod Azizovich

*Farg'ona davlat universiteti Amaliy matematika va
Informatika kafedrasida katta o'qituvchisi p.f.b.d (PhD)*

ubaumarov@mail.ru

Hakimov Muhammadqodir Tolibjon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti talabasi
muhammadqodirxakimov775@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Java dasturlash tilining asosiy tushunchalari ilmiy yondashuv asosida tahlil qilinadi. Dastlab tilning strukturaviy asoslari — sinflar, metodlar, ob'ektlar va paketlar ko'rib chiqildi. Shundan so'ng, Java tilining statik va kuchli tiplangan tip tizimi doirasida primitiv ma'lumot turlari va ularning samaradorligi tahlil qilindi. Shuningdek, operatorlarning algoritmik roli va ular yordamida mantiqiy qarorlar ishlab chiqish imkoniyatlari o'rganildi. Yakunda massivlarning tuzilmasi, ularning samarali foydalanilishi va hisoblash algoritmlaridagi o'rni chuqur yoritildi. Maqola davomida nazariy bilimlar amaliy misollar bilan mustahkamlandi, hamda dasturiy komponentlarning ilmiy va tizimli yondashuv asosida baholanishiga alohida e'tibor qaratildi.

Kalit so'zlar: Java, sinf, metod, ob'ekt, primitiv turlar, massiv, operator, statik tip tizimi, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash, algoritm, kapsulyatsiya, modullilik, indekslash, semantika, dasturiy arxitektura

Аннотация: В данной статье анализируются основные концепции языка программирования Java на основе научного подхода. Сначала были рассмотрены структурные основы языка — классы, методы, объекты и пакеты. Затем были проанализированы примитивные типы данных и их эффективность в рамках статической и строго типизированной системы типов языка Java. Также была изучена алгоритмическая роль операторов и возможности разработки логических решений с их помощью. Наконец, была подробно рассмотрена структура массивов, их эффективное использование и роль в вычислительных алгоритмах. На протяжении всей статьи теоретические знания подкреплялись практическими примерами, а особое внимание уделялось оценке программных компонентов на основе научного и системного подхода.

Ключевые слова: Java, класс, метод, объект, примитивные типы, массив, оператор, статическая система типов, объектно-ориентированное программирование, алгоритм, инкапсуляция, модульность, индексирование, семантика, архитектура программного обеспечения

Abstract: This article analyzes the basic concepts of the Java programming language based on a scientific approach. First, the structural foundations of the language - classes, methods, objects and packages - were considered. Then, primitive data types and their effectiveness within the static and strongly typed type system of the Java language were analyzed. Also, the algorithmic role of operators and the possibilities of developing logical decisions with their help were studied. Finally, the structure of arrays, their effective use and role in computing algorithms were thoroughly covered. Throughout the article, theoretical knowledge was reinforced with practical examples, and special attention was paid to the evaluation of software components based on a scientific and systematic approach.

Keywords: Java, class, method, object, primitive types, array, operator, static type system, object-oriented programming, algorithm, encapsulation, modularity, indexing, semantics, software architecture

Introduction (Kirish)

Dasturlash tillari axborot texnologiyalari taraqqiyotida asosiy poydevor hisoblanadi. Ushbu tillar orasida **Java** — oʻzining yuqori darajadagi platformaviy mustaqilligi, xavfsizligi, kuchli tip tizimi va obʻektga yoʻnaltirilgan yondashuvi bilan ajralib turadi. Java dasturlash tili ilk marotaba **1995-yilda Sun Microsystems** tomonidan ishlab chiqilgan va hozirda **Oracle Corporation** tomonidan qoʻllab-quvvatlanadi. Tilning keng koʻlamda qoʻllanishi uning soddaligi, portativligi, modulligi va kuchli kutubxonalar toʻplamiga ega ekanligidan dalolat beradi.

Java tilining oʻziga xosligi – u dasturchilarni dastlabdan intizomli va strukturaviy yondashuvga oʻrgatadi. Shu sababli, ushbu maqolada Java dasturlash tilining eng muhim komponentlari: tilning asosiy tashkil etuvchilari, primitiv berilganlar turlari, operatorlar va massivlar **ilmiy-nazariy tahlil asosida** chuqur yoritiladi.

Methods (Uslublar)

Ushbu maqola **nazariy-analitik tadqiqot** uslubiga asoslanadi. Tahlil qilishda quyidagi manbalar asosiy vosita sifatida tanlandi:

- ✓ Java SE 17 rasmiy hujjatlari (Oracle)
- ✓ Akademik adabiyotlar: Horstmann & Cornell (Core Java), Schildt (Java: The Complete Reference)
- ✓ Amaliy mashgʻulotlar, laboratoriya ishlari, va ochiq kodli loyihalardan olingan real kod namunalari

Shuningdek, **induktiv yondashuv** orqali har bir tushuncha — avval umumiy nazariy koʻrinishda, keyin esa amaliy misollar bilan yoritildi. Bu metod bilimlarni sistemalashtirishga xizmat qiladi.

Results (Natijalar)

Tadqiqot natijasida Java dasturlash tilining to'rtta asosiy komponenti chuqur o'rganildi:

1. Tiling asosiy tashkil etuvchilari

Java tilining umumiy tuzilmasi quyidagilardan iborat:

- **Class (sinf):** Java dasturining asosiy qurilish bloki. Har bir dastur sinfdan boshlanadi.

1. public class HelloWorld {
2. public static void main(String[] args) {
3. System.out.println("Salom, dunyo!");
4. }
5. }

- ✓ **Object (ob'ekt):** Har bir sinfdan ko'plab ob'ektlar yaratish mumkin. Bu OOP (Object-Oriented Programming) asosidir.

- ✓ **Method (metod):** Belgilangan amallarni bajaruvchi kod blokidir. main() metodi – Java dasturining boshlang'ich nuqtasi.

- ✓ **Package (paket):** Sinflarni lozim darajada tartibga soluvchi mexanizm. Masalan: java.util, java.io.

Bu struktura dasturchiga **modullilik, kodni qayta ishlatish, kapsulyatsiya va polimorfizm** kabi prinsiplarni joriy etishga imkon beradi.

2. Primitiv berilganlar turlari

Java'da 8 ta primitiv berilganlar turi mavjud bo'lib, ularning har biri **xotira hajmi va qiymatlar diapazoni** bilan farqlanadi:

Qiymatlar oraligi		
		-2^{31} dan $2^{31}-1$ gacha

Bu turlar **javada kuchli tip nazoratini** ta'minlaydi, ya'ni har bir o'zgaruvchi aniq turga ega bo'ladi va avtomatik ravishda boshqa turga o'ta olmaydi (faqat aniq kasting orqali).

Java dasturlash tilining asosiy komponentlari ustida olib borilgan nazariy va amaliy tahlillar natijasida quyidagi muhim xulosalar olingan. Har bir komponent dasturlash jarayonining strukturaviy, semantik va funksional qatlamlarini tashkil qiladi.

1. Tiling asosiy tashkil etuvchilari: Sinflar, metodlar, ob'ektlar va paketlar

Java tilining arxitekturaviy tuzilmasi **ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash (OOP)** paradigmasiga asoslanadi. Har qanday funksional imkoniyatlar sinflar orqali ifodalanadi, bu esa Java'ning **modullilik**, **kapsulyatsiya** va **kodni qayta ishlatish** (reusability) tamoyillarini mustahkamlaydi.

✓ **Sinf** – OOP'da **abstraktsiya** vositasi hisoblanadi. Sinf yordamida murakkab obyektlarning xatti-harakatlari va atributlari bir joyga jamlanadi.

✓ **Metodlar** – harakatni ifodalovchi funksiyalar bo'lib, ular sinflar ichida aniqlanadi. Ular yordamida **algoritmik jarayonlar** tashkil qilinadi.

✓ **Ob'ektlar** – sinflarning real namunalari bo'lib, dasturda **holat (state)** va **xatti-harakat (behavior)** tushunchalarini ifodalaydi.

✓ **Paketlar** – kodni modul shaklida tashkil qilish imkonini beradi. Bu esa **ko'p modulli dasturiy arxitekturani** yaratish uchun zarur.

Ilmiy jihatdan qaralganda, bu komponentlar **sinflararo bog'liqlik (coupling)** va **sinflarning ichki murakkabligi (cohesion)** tushunchalarini tadbqiq qilishda muhim rol o'ynaydi. Yaxshi loyihalangan sinflar yuqori bog'liqlikdan (tight coupling) saqlanishi va maksimal ichki yaxlitlikka (high cohesion) ega bo'lishi kerak.

2. Primitiv turlar va tip tizimi

Java'dagi **statik va kuchli tiplangan** tip tizimi dasturchining xatoliklarni erta bosqichda aniqlashiga imkon beradi. Har bir primitiv tur **ma'lumotlarning aniqligi, xotira tejamkorligi va ishlash tezligi** uchun muhim hisoblanadi.

O'lchami			
			Fan, moliya, ilmiy hisob-kitoblar

Primitiv turlar ustida olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, ular **yengil arifmetik** va **ko'p sonli takrorlanuvchi hisob-kitoblar** uchun eng maqbul tanlovdir. Masalan, int turidagi massivlar yordamida **milliy statistika**, **axborot oqimlarini filtrlash**, **real vaqtda ishlov berish** tizimlari ishlab chiqiladi.

Shuningdek, **boxing/unboxing** mexanizmlari (masalan: $\text{int} \rightarrow \text{Integer}$) orqali primitiv turlarni ob'ekt sifatida ishlatish imkoniyati mavjud. Bu esa ularni kolleksiya strukturalarida (List, Map) qo'llashga yo'l ochadi.

3. Operatorlar: Sintaksis va semantik tizimlar

Operatorlar Java tilining **mantiqiy, hisoblash va qaror qabul qilish** mexanizmlarini tashkil qiladi. Ularning to'g'ri tanlanishi va optimallashtirilgan ishlatilishi — kodning samaradorligi, o'qilishi va bajarilish tezligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Java'da operatorlar quyidagi semantik rollarni bajaradi:

- ✓ **Aritmetik operatorlar:** matematik modellarni tuzishda asosiy vosita ($y = mx + b$ kabi).
- ✓ **Mantiqiy operatorlar:** if, while, for bloklarida qaror daraxtlari tashkil qiladi.
- ✓ **Bitli operatorlar:** kriptografiya, grafik, va signal ishlov berish algoritmlarida qo'llaniladi.
- ✓ **Tayinlash operatorlari:** qiymatlar oqimini boshqaradi va **mutable** stateni tashkil qiladi.

Masalan, quyidagi kodda ifoda murakkab mantiqiy qaror asosida shakllantirilgan:

```
if ((a > b && c < d) || flag == true) {  
    // muayyan shart bajarilganda  
}
```

Ilmiy yondashuvda bu mantiqiy ifoda **Boolean algebraga** asoslanadi. Bu esa dastur tuzilishini matematik ifodalar bilan tekshirishga imkon yaratadi.

4. Massivlar: Tizimli ma'lumotlar tuzilmasi

Massivlar Java'da **ma'lumotlar strukturasi**ning eng fundamental shakli bo'lib, ularni analiz qilishda quyidagi mezonlar e'tiborga olinadi:

- ✓ **Turg'unlik (statik o'lcham):** Java'dagi massivlar bir marta yaratilgach, o'lchami o'zgarmaydi. Bu kompilyatsiya vaqtida **xotira ajratishni optimallashtiradi**.
- ✓ **Indekslashgan kirish:** har bir elementga tezkor kirish imkonini beradi ($O(1)$).
- ✓ **Turlarning bir xil bo'lishi:** massivda faqat bitta turdagi ma'lumotlar saqlanadi, bu esa **ma'lumot yaxlitligini (data consistency)** ta'minlaydi.
- ✓ **Multidimensional massivlar:** ko'p o'lchovli (matritsa, tensor) tuzilmalarni tashkil etishda foydalidir.

```
int[][] matritsa = new int[3][3];
```

```
matritsa[0][0] = 1;
```

Massivlar ko'plab **tadqiqot yo'nalishlarida:** chiziqli algebra, rasm tahlili, ma'lumotlar saralash va indekslash algoritmlarida faol qo'llaniladi. Ilmiy dasturlashda (masalan, differensial tenglamalarni raqamli yechishda) massivlar asosiy hisoblash vositasi hisoblanadi.

Bundan tashqari, Java'dagi Arrays klassi yordamida **saralash (sort)**, **qidiruv (search)** va **nusxalash (copy)** kabi amallarni samarali bajarish mumkin. Bu amallar algoritmik jihatdan $O(n \log n)$ va $O(\log n)$ darajadagi optimallashtirilgan metodlarni o'z ichiga oladi.

3. Operatorlar

Java tilida turli matematik va mantiqiy amallarni bajarish uchun operatorlar mavjud:

1. **Aritmetik:** +, -, *, /, % – odatiy hisoblashlar
2. **Solishtirish:** ==, !=, >, <, >=, <= – shartlarni tekshirish
3. **Mantiqiy:** &&, ||, ! – shartlar kombinatsiyasi

4.**Bitli:** &, |, ^, ~ – raqamlar ustida bit darajasidagi amallar

5.**Tayinlash:** =, +=, -=, *=, /= – qiymat biriktirish va o‘zgartirish

Masalan:

```
int a = 5, b = 10;
```

```
boolean natija = (a < b) && (b > 0); // true
```

4. Massivlar

Java’da massivlar **bir xil turdagi elementlar to‘plami** bo‘lib, ular ob’ekt sifatida qaraladi:

```
int[] sonlar = new int[5]; // bo‘sh massiv
```

```
String[] ismlar = {"Ali", "Vali"}; // to‘ldirilgan massiv
```

Massivlar yordamida katta hajmdagi ma’lumotlar ustida **tejamkor va tizimli ishlov berish** mumkin. Ko‘p o‘lchovli massivlar ham mavjud:

```
int[][] matritsa = {  
    {1, 2},  
    {3, 4}  
};
```

Discussion (Muhokama)

Yuqorida ko‘rib chiqilgan barcha komponentlar — sinflar, primitiv turlar, operatorlar va massivlar — dasturlashda **asosiy konstruktor birliklar** hisoblanadi. Java dasturlash tilining bu tarkibiy qismlari nafaqat tilning sintaksisiga, balki **algoritmik fikrlash, murakkab tizimlar yaratish va ularni optimallashtirish**ga ham xizmat qiladi.

Masalan, primitiv turlar yordamida dastur samaradorligini oshirish, operatorlar orqali murakkab shartli strukturani yaratish, massivlar orqali ma’lumotlar ustida yuqori samarali algoritmlar tuzish mumkin. Ayniqsa, massivlar va operatorlarning birgalikda ishlatilishi **qidiruv, saralash, algoritmik tahlil** kabi yo‘nalishlarda keng qo‘llaniladi.

Bundan tashqari, Java tilining qat’iy tiplanganligi dasturda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xatoliklarni kompilyatsiya vaqtida aniqlab berish imkonini yaratadi. Bu esa **xavfsiz va barqaror dasturiy mahsulotlar** ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Conclusion (Xulosa)

Java dasturlash tilining asosiy tushunchalari — sinf, ob’ekt, metod, primitiv turlar, operatorlar va massivlar — tilni o‘rganayotgan har bir dasturchi uchun zarur bilimlar asosini tashkil etadi. Ushbu komponentlar dasturchini strukturaviy va modulli fikrlashga o‘rgatadi, real muammolarni tizimli tarzda hal qilishga yo‘naltiradi.

Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, bu tushunchalarni chuqur o‘zlashtirish Java tilining ob’ektga yo‘naltirilgan imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish, zamonaviy dasturiy tizimlar yaratish va ularni samarali boshqarishga asos bo‘ladi. Kelgusidagi ilmiy

yoʻnalishlar ushbu komponentlarning murakkab tizimlar – masalan, GUI, multithreading, va tarmoq dasturlari – bilan integratsiyasini chuqurroq oʻrganishga qaratilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umarov B. RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VOSITASIDA PEDAGOGLARNING PROFESSIONAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MAZMUNI //Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 87-93.
2. Azizovich U. B. PRINCIPLES OF FORMING TEACHER COMPETENCE THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES. Finland International Scientific Journal of Education //Social Science & Humanities. – 2023. – Т. 11. – №. 5. – С. 823-828.
3. Azizovich U. B. PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL PRINCIPLES OF THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE //Confrencea. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 204-212.
4. Azizovich U. B., Zarifjon oʻgʻli X. N. BULUT TEXNOLOGIYALARINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI //TAʼLIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR JURNALI. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 46-54.
5. Azizovich U. B., Rustamjon oʻgʻli R. Z. MAʼLUMOTLARNI SHIRFLASH TENALOGIYALARI VA XAVFSIZLIK STANDARTLARI //TAʼLIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR JURNALI. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 105-108.
6. Azizovich U. B. et al. OLAP TIZIMLARINING ASOSIY PRINSIPLARI //TAʼLIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR JURNALI. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 81-86.
7. Azizovich U. B. THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCY OF TEACHERS IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES //Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 7. – С. 11-14.
8. Azizovich U. B. et al. MASHINALI OʻQITISHDA REGRESSIYA ENG KICHIK KVADRATLAR USULINI QOʻLLASH //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 5. – №. 46. – С. 266-270.

BO‘LAJAK FIZIKA O‘QITUVCHILARINING METODIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH UCHUN SHART-SHAROITLAR

Ashurmatov Rustamjon G‘ofur o‘g‘li
TKTI Yangiyer filiali, Umumiy fanlar va
jismoniy tarbiya kafedrası katta o‘qituvchisi,
rustamashurmatov40@gmail.com
+998889063995

Annotatsiya

Ushbu maqolada bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish uchun zarur bo‘lgan tashkiliy, pedagogik va texnologik shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Ilmiy asosda yondashilgan holda, amaliyotda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan g‘oyalar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: fizika, metodik tayyorgarlik, o‘qituvchi, shart-sharoit, ta’lim sifati.

So‘nggi yillarda ta’lim sohasida olib borilayotgan islohotlar, ayniqsa, pedagogik kadrlar tayyorlash tizimining sifat va mazmunini oshirishga qaratilgan. Bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligi bu jarayonning muhim qismi hisoblanadi. Metodik tayyorgarlik — bu o‘qituvchi bo‘lish istagidagi shaxsning ta’lim jarayonini to‘g‘ri tashkil eta olishi, pedagogik texnologiyalarni o‘zlashtirishi, fan mazmunini o‘quvchilarga tushunarli yetkazib bera olish malakasini shakllantirish demakdir. Ushbu maqolada aynan metodik tayyorgarlikni rivojlantirish uchun mavjud va zarur bo‘lgan shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Fizika fani o‘ziga xos eksperimentallik, kuzatish, tajriba o‘tkazish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lay olishni talab qiladi. Shunday ekan, metodik tayyorgarlikda bu jihatlar yetakchi o‘rinni egallaydi. Shuningdek, bugungi kunda o‘qituvchilar tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalar, masofaviy ta’lim, multimedia vositalari kabi zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. Shart-sharoit deganda faqat moddiy-texnik baza emas, balki akademik muhit, metodik ta’minot, dars berish amaliyotlari, mentorlik tizimi va ijtimoiy psixologik muhit ham nazarda tutiladi... So‘nggi yillarda ta’lim sohasida olib borilayotgan islohotlar, ayniqsa, pedagogik kadrlar tayyorlash tizimining sifat va mazmunini oshirishga qaratilgan. Bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining metodik tayyorgarligi bu jarayonning muhim qismi hisoblanadi. Metodik tayyorgarlik — bu o‘qituvchi bo‘lish istagidagi shaxsning ta’lim jarayonini to‘g‘ri tashkil eta olishi, pedagogik texnologiyalarni o‘zlashtirishi, fan mazmunini o‘quvchilarga tushunarli yetkazib bera olish malakasini shakllantirish demakdir. Ushbu maqolada aynan metodik tayyorgarlikni rivojlantirish uchun mavjud va zarur bo‘lgan shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Fizika fani o‘ziga xos eksperimentallik, kuzatish, tajriba o‘tkazish va nazariy

bilimlarni amaliyot bilan bog'lay olishni talab qiladi. Shunday ekan, metodik tayyorgarlikda bu jihatlar yetakchi o'rinni egallaydi. Shuningdek, bugungi kunda o'qituvchilar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim, multimedia vositalari kabi zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. Shart-sharoit deganda faqat moddiy-texnik baza emas, balki akademik muhit, metodik ta'minot, dars berish amaliyotlari, mentorlik tizimi va ijtimoiy psixologik muhit ham nazarda tutiladi...So'nggi yillarda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar, ayniqsa, pedagogik kadrlar tayyorlash tizimining sifat va mazmunini oshirishga qaratilgan. Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi bu jarayonning muhim qismi hisoblanadi. Metodik tayyorgarlik — bu o'qituvchi bo'lish istagidagi shaxsning ta'lim jarayonini to'g'ri tashkil eta olishi, pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirishi, fan mazmunini o'quvchilarga tushunarli yetkazib bera olish malakasini shakllantirish demakdir. Ushbu maqolada aynan metodik tayyorgarlikni rivojlantirish uchun mavjud va zarur bo'lgan shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Fizika fani o'ziga xos eksperimentallik, kuzatish, tajriba o'tkazish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lay olishni talab qiladi. Shunday ekan, metodik tayyorgarlikda bu jihatlar yetakchi o'rinni egallaydi. Shuningdek, bugungi kunda o'qituvchilar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim, multimedia vositalari kabi zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. Shart-sharoit deganda faqat moddiy-texnik baza emas, balki akademik muhit, metodik ta'minot, dars berish amaliyotlari, mentorlik tizimi va ijtimoiy psixologik muhit ham nazarda tutiladi...So'nggi yillarda ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar, ayniqsa, pedagogik kadrlar tayyorlash tizimining sifat va mazmunini oshirishga qaratilgan. Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi bu jarayonning muhim qismi hisoblanadi. Metodik tayyorgarlik — bu o'qituvchi bo'lish istagidagi shaxsning ta'lim jarayonini to'g'ri tashkil eta olishi, pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirishi, fan mazmunini o'quvchilarga

tushunarli yetkazib bera olish malakasini shakllantirish demakdir. Ushbu maqolada aynan metodik tayyorgarlikni rivojlantirish uchun mavjud va zarur bo'lgan shart-sharoitlar tahlil qilinadi. Fizika fani o'ziga xos eksperimentallik, kuzatish, tajriba o'tkazish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lay olishni talab qiladi. Shunday ekan, metodik tayyorgarlikda bu jihatlar yetakchi o'rinni egallaydi. Shuningdek, bugungi kunda o'qituvchilar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim, multimedia vositalari kabi zamonaviy yondashuvlarning ahamiyati ortib bormoqda. Shart-sharoit deganda faqat moddiy-texnik baza emas, balki akademik muhit, metodik ta'minot, dars berish amaliyotlari, mentorlik tizimi va ijtimoiy psixologik muhit ham nazarda tutiladi.

Metod. Ushbu ilmiy tadqiqotda kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Pedagogik faoliyatda metodik tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun diagnostik metodlar: anketalar, testlar, intervyular, amaliy mashg'ulotlar tahlili, kuzatuv protokollari hamda statistik natijalarni qayta ishlash metodlaridan foydalanildi. Tajriba Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlaridagi universitetlarning fizika yo'nalishida o'qiyotgan 3-4 bosqich talabalarida olib borildi. Ular bilan individual va guruhli suhbatlar o'tkazildi, laboratoriya mashg'ulotlaridagi faol ishtiroki kuzatildi. Shuningdek, metodik qo'llanmalardan foydalanish samaradorligi, ta'limiy video va interaktiv materiallarning o'zlashtirishga ta'siri ham o'rganildi...Ushbu ilmiy tadqiqotda kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Pedagogik faoliyatda metodik tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun diagnostik metodlar: anketalar, testlar, intervyular, amaliy mashg'ulotlar tahlili, kuzatuv protokollari hamda statistik natijalarni qayta ishlash metodlaridan foydalanildi. Tajriba Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlaridagi universitetlarning fizika yo'nalishida o'qiyotgan 3-4 bosqich talabalarida olib borildi. Ular bilan individual va guruhli suhbatlar o'tkazildi, laboratoriya mashg'ulotlaridagi faol ishtiroki kuzatildi. Shuningdek, metodik qo'llanmalardan foydalanish samaradorligi, ta'limiy video va interaktiv materiallarning o'zlashtirishga ta'siri ham o'rganildi...Ushbu ilmiy tadqiqotda kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Pedagogik faoliyatda metodik tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun diagnostik metodlar: anketalar, testlar, intervyular, amaliy mashg'ulotlar tahlili, kuzatuv protokollari hamda statistik natijalarni qayta ishlash metodlaridan foydalanildi. Tajriba Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlaridagi

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar metodik tayyorgarligini shakllantirishda amaliy mashg'ulotlar va tajriba darslarining o'zni beqiyosdir. Masalan, o'quvchilarga mo'ljallangan dars ishlanmalarini tayyorlash, ularni sinf oldida taqdim qilish, real sharoitda sinov darslarini o'tish orqali bo'lajak o'qituvchilar metodik ko'nikmalarni chuqur egallashmoqda. Tajribali o'qituvchilarning darslarini tahlil qilish, muhokama qilish, mentorlik qilish esa talabalarni mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga undaydi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, jumladan interaktiv doskalar, simulyatorlar, raqamli laboratoriyalar yordamida o'qitilgan guruhlarda o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'ldi. Talabalar fanlararo integratsiyaga asoslangan loyihalarda ishtirok etish orqali ham metodik bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashmoqda...

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar metodik tayyorgarligini shakllantirishda amaliy mashg'ulotlar va tajriba darslarining o'zni beqiyosdir. Masalan, o'quvchilarga mo'ljallangan dars ishlanmalarini tayyorlash, ularni sinf oldida taqdim qilish, real sharoitda sinov darslarini o'tish orqali bo'lajak o'qituvchilar metodik ko'nikmalarni chuqur egallashmoqda. Tajribali o'qituvchilarning darslarini tahlil qilish, muhokama qilish, mentorlik qilish esa talabalarni mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga undaydi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, jumladan interaktiv doskalar, simulyatorlar, raqamli laboratoriyalar yordamida o'qitilgan guruhlarda o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'ldi. Talabalar fanlararo integratsiyaga asoslangan loyihalarda ishtirok etish orqali ham metodik bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashmoqda...

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar metodik tayyorgarligini shakllantirishda amaliy mashg'ulotlar va tajriba darslarining o'zni beqiyosdir. Masalan, o'quvchilarga mo'ljallangan dars ishlanmalarini tayyorlash, ularni sinf oldida taqdim qilish, real sharoitda sinov darslarini o'tish orqali bo'lajak o'qituvchilar metodik ko'nikmalarni chuqur egallashmoqda. Tajribali o'qituvchilarning darslarini tahlil qilish, muhokama qilish, mentorlik qilish esa talabalarni mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga undaydi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, jumladan interaktiv doskalar, simulyatorlar, raqamli laboratoriyalar yordamida o'qitilgan guruhlarda o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'ldi. Talabalar fanlararo integratsiyaga asoslangan loyihalarda ishtirok etish orqali ham metodik bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashmoqda...

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalar metodik tayyorgarligini shakllantirishda amaliy mashg'ulotlar va tajriba darslarining o'zni beqiyosdir. Masalan, o'quvchilarga mo'ljallangan dars ishlanmalarini tayyorlash, ularni sinf oldida taqdim qilish, real sharoitda sinov darslarini o'tish orqali bo'lajak o'qituvchilar metodik ko'nikmalarni chuqur egallashmoqda. Tajribali o'qituvchilarning darslarini tahlil qilish, muhokama qilish, mentorlik qilish esa talabalarni mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga undaydi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, jumladan interaktiv doskalar, simulyatorlar, raqamli laboratoriyalar yordamida o'qitilgan guruhlarda o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'ldi. Talabalar fanlararo integratsiyaga asoslangan loyihalarda ishtirok etish orqali ham metodik bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashmoqda...

qilish, muhokama qilish, mentorlik qilish esa talabalarni mustaqil pedagogik qaror qabul qilishga undaydi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, jumladan interaktiv doskalar, simulyatorlar, raqamli laboratoriyalar yordamida o'qitilgan guruhlarda o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'ldi. Talabalar fanlararo integratsiyaga asoslangan loyihalarda ishtirok etish orqali ham metodik bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashmoqda...

Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi masalasi xalqaro pedagogik tadqiqotlarda ham muhim mavzu sifatida e'tirof etilmoqda. AQSh, Yaponiya, Janubiy Koreya va Germaniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, talabaning amaliyotga yo'naltirilgan tayyorgarligi uning kasbiy shakllanishida hal qiluvchi omildir. O'zbekiston sharoitida esa bu yo'nalishda hali foydalanilmagan imkoniyatlar mavjud. Darsliklar va metodik qo'llanmalar zamonaviylikka muvofiq yangilanishi, o'qituvchilar mentorlikka faol jalb etilishi, fan-texnika taraqqiyoti bilan hamnafas bo'lgan raqamli resurslar ishlab chiqilishi kerak. Ta'lim muassasalarida laboratoriya sharoitlari, fizikaviy tajriba jihozlari, mobil ilovalar bilan ishlash imkoniyatlari kengaytirilsa, metodik tayyorgarlik yanada mustahkam bo'ladi...Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi masalasi xalqaro pedagogik tadqiqotlarda ham muhim mavzu sifatida e'tirof etilmoqda. AQSh, Yaponiya, Janubiy Koreya va Germaniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, talabaning amaliyotga yo'naltirilgan tayyorgarligi uning kasbiy shakllanishida hal qiluvchi omildir. O'zbekiston sharoitida esa bu yo'nalishda hali foydalanilmagan imkoniyatlar mavjud. Darsliklar va metodik qo'llanmalar zamonaviylikka muvofiq yangilanishi, o'qituvchilar mentorlikka faol jalb etilishi, fan-texnika taraqqiyoti bilan hamnafas bo'lgan raqamli resurslar ishlab chiqilishi kerak. Ta'lim muassasalarida laboratoriya sharoitlari, fizikaviy tajriba jihozlari, mobil ilovalar bilan ishlash imkoniyatlari kengaytirilsa, metodik tayyorgarlik yanada mustahkam bo'ladi...Bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi masalasi xalqaro pedagogik tadqiqotlarda ham muhim mavzu sifatida e'tirof etilmoqda. AQSh, Yaponiya, Janubiy Koreya va Germaniya tajribasi shuni ko'rsatadiki, talabaning amaliyotga yo'naltirilgan tayyorgarligi uning kasbiy shakllanishida hal qiluvchi omildir. O'zbekiston sharoitida esa bu yo'nalishda hali foydalanilmagan imkoniyatlar mavjud. Darsliklar va metodik qo'llanmalar zamonaviylikka muvofiq yangilanishi,

o'qituvchilar mentorlikka faol jalb etilishi, fan-texnika taraqqiyoti bilan hamnafas bo'lgan raqamli resurslar ishlab chiqilishi kerak. Ta'lim muassasalarida laboratoriya sharoitlari, fizikaviy tajriba jihozlari, mobil ilovalar bilan ishlash imkoniyatlari kengaytirilsa, metodik tayyorgarlik yanada mustahkam bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi ta'lim tizimining strategik jihatdan muhim bo'g'inidir. Bunda pedagogik innovatsiyalar, ilm-fan va amaliyotni uyg'unlashtirish, talabalar faoliyatini baholashning ilg'or shakllari, mentoring tizimi, zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish kabi jihatlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shart-sharoitlarni takomillashtirish orqali kasbiy tayyorgarlik sifati sezilarli darajada oshiriladi. Bu esa, o'z navbatida, o'quvchilarning fizika faniga qiziqishini kuchaytiradi...Xulosa qilib aytganda, fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi ta'lim tizimining strategik jihatdan muhim bo'g'inidir. Bunda pedagogik innovatsiyalar, ilm-fan va amaliyotni uyg'unlashtirish, talabalar faoliyatini baholashning ilg'or shakllari, mentoring tizimi, zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish kabi jihatlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shart-sharoitlarni takomillashtirish orqali kasbiy tayyorgarlik sifati sezilarli darajada oshiriladi. Bu esa, o'z navbatida, o'quvchilarning fizika faniga qiziqishini kuchaytiradi...Xulosa qilib aytganda, fizika o'qituvchilarining metodik tayyorgarligi ta'lim tizimining strategik jihatdan muhim bo'g'inidir. Bunda pedagogik innovatsiyalar, ilm-fan va amaliyotni uyg'unlashtirish, talabalar faoliyatini baholashning ilg'or shakllari, mentoring tizimi, zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish kabi jihatlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shart-sharoitlarni takomillashtirish orqali kasbiy tayyorgarlik sifati sezilarli darajada oshiriladi. Bu esa, o'z navbatida, o'quvchilarning fizika faniga qiziqishini kuchaytiradi...

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rasulov A. Fizika o'qituvchilarini tayyorlashning innovatsion yondashuvlari. – Toshkent, 2020.
2. Karimov U. Metodik tayyorgarlik asoslari. – Samarqand: Registon, 2019.
3. UNESCO. Physics education and digital learning. – Paris, 2021.
4. Ўзбекистон Республикаси таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишлари. – 2022.
5. Anderson R. & Scott T. Teacher preparation for 21st-century physics. – New York: Springer, 2020.

KICHIK BIZNESDA RISKLARNI BOSHQARISH VA UNING STRATEGIYASI

Nozimov Muzaffar

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Tadbirkorlik va boshqaruv fakulteti 3-BB-21-guruh talabasi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada milliy iqtisodiyotning turli tarmoqlarida faol bo'lgan kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subektlarini faoliyatini oshirish xamda xorij tajribalarini qo'llash mamlakatimizda. Bugungi davrda davlatimiz tomonidan kichik va o'rta biznesga juda katta imkoniyatlar berilyapti. 2024 yilni Yoshlar va biznesni qo'llab quvatlash yili deb elon qilindi. Kichik va o'rta biznesni rivojlantirish uchun xorijiy investitsiyalarni jalb etishda katta ahamiyat berilmoqda.

Kalit so'zlar: milliy daromad kichik va o'rta biznes rivojlantirish, subsidiya innovatsiya tavar aylanmasi investitsiya tavar aylanmasi, makroiqtisodiy barqarorlik, investor, yalpi ichki maxsulot, xususiy sektor, iqtisodiy resurslar, kapital.

ANNOTATION

This article discusses the issue of increasing the activities of small businesses and private entrepreneurship entities active in various sectors of the national economy and the application of foreign experience in our country. Today, our state provides great opportunities for small and medium-sized businesses. 2024 has been declared the Year of Youth and Business Support. Great importance is attached to attracting foreign investments for the development of small and medium-sized businesses.

Keywords: national income, small and medium-sized business development, subsidy, innovation, turnover, investment, turnover, macroeconomic stability, investor, Gross Domestic Product, Private sector, economic resources, capital.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается важность активизации деятельности малого бизнеса и частного предпринимательства в различных отраслях народного хозяйства и применения зарубежного опыта в нашей стране. Сегодня наше государство предоставляет большие возможности малому и среднему бизнесу. 2024 год объявлен Годом поддержки молодежи и бизнеса. Большое значение придается привлечению иностранных инвестиций для развития малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: национальный доход, развитие малого и среднего бизнеса, субсидия, инновации, товарооборот, инвестиции, товарооборот, макроэкономическая стабильность, инвестор, валовой внутренний продукт, частный сектор, экономические ресурсы, капитал.

KIRISH

Hozirgi paytda jahon hamjamiyatining rivojlangan mamlakatlarida an'anaviy ilmiy texnika taraqqiyotida innovatsion, ilmiy texnologik tartibga jadal o'tish jarayoni ro'y bermoqda. Ayniqsa diversifikatsiya sharoitida bunday jarayon ko'lami yanada kengayib borishi tabiiy. Innovatsion tartibning avvalgisidan farqi shundaki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlantirilishi, shakllanishi va davlat tomonidan moliyalashtirish tizimidan texnologik va ilmiy innovatsiyalar barcha turlarini davlat tomonidan rag'batlantirishga o'tish kuzatilmoqda. Hozirda AQSHda va xususan, Farbiy Yevropada eng avvalo Fransiya, Germaniyada xususiy mulkni ko'paytirish xamda ularni moddiy texnika bazalarini rivojlantirish muxim ahamiyat kasb etmoqda. Uning asosiy vazifasi - ilmiy va texnologik innovatsiyalar, eng avvalo, kichik va o'rta korxonalar uchun, shuningdek, o'rta va qisqa muddatli dasturlar sohasida tezkor diversifikatsiya uchun eng qulay sharoitlar yaratishdir. Kichik biznesni moliyalash bo'yicha AQSH jahonda yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Yangiliklarni joriy etish jarayonlari juda tez amalga oshirilib ularning raqobatchilari ham topiladi. Ko'plab rivojlangan mamlakatlarda diversifikatsiya sharoitida ilmiy tadqiqot ishlari va muhandislik tadqiqotlari (ITIMT)ni moliyalashdagi davlatning roli ancha faol bo'lib, faqat davlat tashkilotlari tomonidangina amalga oshirilmaydi. Buning uchun xususiy korxonalar ham o'z xissalarini qo'shib boradilar. Hozirgi vaqtda AQSHda federal hukumat ulushi (moliyalash manbai sifatida) barcha xarajatlar salmog'ining 50 foizini tashkil etadi. Bu ko'rsatkich Buyuk Britaniya, Shvetsiya va Germaniyada 40 foiz atrofida, Fransiya 57 foiz, Yaponiyada 28 foizga to'g'ri keladi. Ilmiy tadqiqot ishlari va muhandislik tadqiqotlari (ITIMT) sohasining davlat tomonidan bunday e'tibor bilan ko'llab quvvatlanishi qonuniy bo'lib, bir qator dalillar bilan izohlanadi. Diversifikatsiya sharoitida ilmiy tadqiqot konstruktorlik ishlari davlat tomonidan turli shakllarda ko'llab-quvvatlanishi mumkin, jumladan:

Hududlarda axoli turmush tarzini yaxshilash va xududning ijtimoiy iqtisodiy ko'rsatkichlarini oshirib borish judaxam zarur hisoblanadi. Yangi korxonalarni ko'llab quvvatlash shart-sharoitlar yaratilib borishi uchun bevosita byudjet mablag'larini ajratish (davlat tashkilotlari orqali moliyalash, shartnomalar tuzish, subsidiyalar ajratish). Ayni holatda davlat yirik xarajatlar talab qilinadigan va ko'plab tavakkalchilikka ega bo'lgan tashkilotlarni yetakchi yo'nalishlaridagi ko'p kapitalli tadqiqotlarni moliyalashni o'z bo'yniga oladi;

Ilmiy tadqiqotlarni (ITIMT) bilvosita moliyalashning turli usullari: xususiy kompaniyalar, innovatsiya jarayonini rag'batlantirish, shuningdek, ular investitsiyasini yangi asbob-uskunalar olish uchun kengaytirish maqsadlarida soliq va ammortizatsiya imtiyozlaridan foydalanish. Davlat ayni vaqtda kichik tadqiqot biznesi uchun shart-sharoit yaratishga ko'maklashadi, davlat tomonidan fan-texnika taraqqiyotini bevosita moliyalash xususida to'laroq to'xtab o'tamiz. Rivojlangan davlatlarda innovatsiyalarni amalda qo'llash

uchun subsidiyalar (grantlar) beriladi, subsidiyalarning o'ziga xosligini quyidagicha belgilash mumkin:

- ular kichik ijrochilarning asosiy ish joyida oylik ish haqidan va unga bog'liq bo'lmagan holda beriladi;
- subsidiyalar qaytarib berilmaydi;
- subsidiya olgan olim yoki ilmiy jamoa, olgan mablag'larni mustaqil sarflaydi. AQSH davlat innovatsiya siyosatining obyekti - bu asosan xususiy biznesdir.

Masalan, yuqoridagi ma'muriyat tasnifiga ko'ra, mashinasozlikda 41 ta quyi tarmoq mavjud bo'lib, ularning 18 ta quyi tarmog'ida 250 kishigacha, 12 quyi tarmog'ida 500 kishigacha, 11 quyi tarmog'ida 1000 kishigacha ishchilar band bo'lsa kichik korxona hisoblanadi.

Frantsiyada kichik va o'rta tadbirkorlar umumiy konfederatsiyasi kichik va o'rta korxonalarga quyidagicha ta'rif beradi:

«korxona egasi kapitalning katta qismiga ega bo'lgan, o'z xodimlarini shaxsan nazorat qiladigan va ular bilan doimiy bevosita aloqada bo'ladigan korxonalar kichik va o'rta korxonalar deb yuritiladi»

Kichik va o'rta korxonalarning miqdoriy mezonlari quyidagilardan iborat: 10 kishidan 50 kishigacha yollanma ishchiga ega bo'lgan korxonalar kichik, 50 dan 500 gacha o'rta va 500 dan ortiq ishchiga ega bo'lgan korxonalar yirik korxonalar. Germaniyada ham kichik va o'rta korxonalarning miqdoriy mezonlari Fransiya'dagi singari belgilangan.

Fransiya'da boshqa bir qator yevropa mamlakatlari (Germaniya, Italiya va boshqalar) kabi hunarmand maqomi mavjud. Odatda ishchilar soni 10 kishigacha bo'lgan korxonalar hunarmand maqomiga ega bo'ladilar. AQShda bunday tushuncha mavjud emas. Bunday korxonalar u yerda kichik korxonalar deb yuritiladi.

Fransuz hunarmandi o'z hisobidan korxona tashkil etuvchi, kasbiy malakaga ega bo'lgan, o'z korxonasini shaxsan boshqaruvchi va uning ishida bevosita qatnashuvchi kishidir. Hunarmand yollanma mehnatdan ham foydalanishi mumkin, biroq ularning umumiy soni oila a'zolari ham qo'shib hisoblaganda 10 kishidan oshmasligi lozim. Hunarmandchilik ishlab chiqarishining o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, unda korxona egasi ayni vaqtda ishchi vazifasini ham bajaradi. Boshqacha qilib aytganda, hunarmandchilikda mulkning mehnatdan ajralishi yuz bermagan bo'ladi.

Fikrimizcha, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlarini faqat bitta mezon bo'yicha aniqlash maqsadga muvofiq emas. Buning sababi shundan iboratki, yirik, ammo to'liq avtomatlashtirilgan sanoat korxonasi ko'p ishchi kuchini talab qilmaydi. Ayni vaqtda, masalan, alkogol ichimliklari ishlab chiqaruvchi korxonalarda ishchilar soniga nisbatan tovar aylanmasi muhimroq ko'rsatkich hisoblanadi.

Yana shuni alohida ta'kidlash lozimki, iqtisodiyotni yanada liberallashtirish sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlarini yagona mezon asosida aniqlash bandlik muammo-sini ijobiy hal etishga aks ta'sir ko'rsatadi.

Biznes bilan shug'ullanuvchi shaxs foyda olishni maqsad qilib olar ekan, u yangi va yangi sohalarni o'zlashtirishga intiladi. Bu esa investitsiyalar joriy etishni talab etadi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi investitsiyalarni kiritishga va investitsiyalardan foydalanishga juda moyil bo'ladilar. Chunki ular bozordagi o'zgaruvchan muhitda elastik harakat qila oladigan qobiliyatga ega bo'ladi. Agar rivojlangan mamlakatlardagi kichik biznes korxonalarini tahlil etadigan bo'lsak, ularning aksariyati investitsiyalarni erkin joriy eta oladi, shu bilan birga, investitsiyalardan unumli foydalana oladilar ham. Kichik biznes korxonalarida investitsiyalarni amalga oshirish asosan ikki maqsadga yo'naltiriladi:

1. Yangi kichik korxona tashkil etish.
2. Bankrot bo'lgan kichik korxonalarni hayotiyiligini saqlab qolish.

Rivojlangan mamlakatlardagi kichik biznes korxonalari investitsiyalar asosida rivojlanib, tarmoqlanib boradi. Masalan, AQShning aksariyat korxonalari Yaponiya investitsiyalari asosida o'z faoliyatini tiklab olgan. Angliyadagi kichik korxonalar Niderlandiyalik investorlardan ko'p bora foydalanishgan. Hozirgi kunga kelib AQSh iqtisodiyotida faoliyat ko'rsatayotgan kichik korxonalarning iqtisodiy aloqalarida Xitoy investorlarining ulushi juda katta. O'zbekistonda ham kichik biznes korxonalari rivojlanib borar ekan, dastlab savdo, maishiy xizmat sohalarida investitsiyalar kirib kela boshladi. Ammo mamlakatimizda investitsiyalarning asosiy qismi ishlab chiqarish va mahalliy sanoat, ijtimoiy soha korxonalarini rivojlantirishga sarflanmoqda. Davlat mulkini xususiyga aylantirish jarayonlarida asosan ichki kapitalning ulushi katta bo'ldi. Hozirgi kunda O'zbekistondagi kichik biznes korxonalari asosan Koreya, Angliya, AQSh, Germaniya kabi mamlakatlarning investitsiyalaridan keng foydalanmoqdalar.

Investitsiyalar barcha xalqaro operatsiyalarni amalga oshirishda kichik korxonalar va mikrofirmalar uchun muhim ahamiyatga ega. Xorijiy investitsiyalarga asosan moliyaviy muammolarni yechish uchun murojaat qilinadi. Xorijiy korporatsiyalarning moliyaviy bo'limlari mablag'lardan qisqa muddatli investitsiyalar qatorida yuqori foyda olish maqsadida foydalanish moddiy manfaatdorlikni belgilashga olib keladi. Bunday investitsiyalar ko'pincha xususiy tadbirkorlar kapitaliga asoslangan, ba'zida esa o'z qimmatbaho qog'ozlarini chiqaradi va xorijiy qimmatbaho qog'ozlarini sotib oladi. O'zbekiston xorijiy investorlar bilan tengma-teng iqtisodiy aloqalar olib borish asosida sherikchilik munosabatlarini olib boradilar. Har qanday investitsiyalar mamlakatimizga kirib kelishiga yo'l qo'yilmaydi. Agar kirib kelayotgan investitsiyalar mamlakatimiz iqtisodiyotiga uning rivojlanishiga keng imkoniyatlar yaratsa, bunday xorijiy investitsiyalar yurtimizga birinchilar qatorida kirib keladi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, qulay investitsion iqlim shakllanmasdan va xorijiy investitsiyalarni milliy iqtisodiyotga faol jalb etmasdan turib, bozor iqtisodiyotiga o'tayotgan mamlakatlar jahon iqtisodiy hamjamiyatiga muvaffaqiyatli integratsiyalasha olmaydi. O'zbekiston xukumati tomonidan mulkni davlat tasarrufidan chiqarish va xususiylashtirish, tadbirkorlik va

biznesni rivojlantirish sari tutgan izchil yo'li xorijiy investitsiyalarni mamlakat iqtisodiyotiga jalb etish jarayonini faollashtirish uchun real shart-sharoit yaratmoqdalar. Respublika iqtisodiy tuzilmasini tubdan o'zgartirishning hozirgi bosqichida bevosita xorijiy investitsiyalar katta qiziqish uyg'otmoqda. Ularni jalb etishning asosiy usullari quyidagilardir: qo'shma korxonalar ochish (shu jumladan, xorijiy investorlarga o'zbek emitentlari aktsiyalar paketlarni sotish yo'li bilan); O'zbekiston hududida sof xorijiy kapitalli korxonalarni ro'yxatdan o'tkazish; Kontsessiyalar asosida xorijiy kapitalni jalb etish; Xorijiy investorlarni mamlakatning muayyan mintaqalariga faol jalb etishga qaratilgan erkin iqtisodiy zonalar yaratish. Hozirda jalb etilgan xorijiy investitsiyalar tuzilmasini tahlil etish shuni ko'rsatmoqdaki, bunday investitsiyalarning katta qismi eksportga mo'ljallangan tarmoqlarga: yoqilg'i-energetika majmui, neft-kimyo, oltin qazib olish va paxtani qayta ishlash sanoatiga, yoxud o'z-o'zini qoplash muddatlari qisqa bo'lgan va ko'p fond talab qilmaydigan yuqori rentabelli loyihalarga: savdo, telekommunikatsiya, umumiy ovqatlanish, yirik shaharlarda ofis va mehmonxona binolari qurish, oziq-ovqat sanoati va moliya xizmatiga yo'naltirilmoqda. Hozirgi vaqtda mamlakat iqtisodiyoti tarmoq tuzilmasining takomillashib borayotganligi yangi ishlab chiqarishdagi bevosita xorijiy investitsiyalarning o'sish tendentsiyasini kuchaytirmoqda. Avtomobilsozlik, elektron, elektrotexnika sanoati rivojlandi. Qurilish industriyasi aloqa korxonalarida va qishloq xo'jaligida eng yangi texnologiya joriy qilinmoqda.

O'zbekiston iqtisodiyotiga mablag' solishga yoki kiritishga tayyor turgan xorijiy investitsiyalarning asosiy toifasini qarab chiqadigan bo'lsak, ular quyidagicha ko'rinishlarni o'z ichiga oladi:

1. Eng yirik transmilliy korporatsiyalar - bular O'zbekistonga investitsiya kiritishda mamlakatning tabiiy-xom ashyo resurslarga hamda halqaro standartlar bo'yicha ancha salmoqli bo'lgan ichki iste'mol bozoriga

kirib borish imkoniga ega bo'lgan kompaniyalardir. Bunday kompaniyalarning bosh idoralari rivojlangan mamlakatlarda joylashgan bo'lib, rivojlanayotgan mamlakatlarda ularning yirik ofislari yoki korxonalari faoliyat ko'rsatadi va shu tarzda o'zlarining investitsiyalarini jalb etadilar. Bunday yondashuv investitsiyalar uchun uzoq muddatli global investitsion strategiyaning nisbatan katta bo'lmagan qismini qamrab oladi. Bu esa korporatsiyalarga investitsiyalar kiritishning muayyan xatarliligi va qo'shimcha foyda bermasligi mumkin. Bu toifalarga quyidagi xorijiy investorni kiritish mumkin: yoqilg'i energetika majmuida - "N'yumont", "Teksaks" (AQSh); "Mitsui", "Marubeni" (Yaponiya); kimyo sanoatida - AKA (Germaniya); "Krebs" (Frantsiya); Oziqovqat sanoatida-"Koka-Kola" Bat Industries; biznesda- ABN AMRO banki; telekommunikatsiya sohasida-"Siemens", Atsatel Deu;

2. Xususiy va kichik xorijiy kapital - O'zbekistonda eng avvalo savdo, qurilish va xizmat ko'rsatish sohasidagi ayrim loyihalarning odatda, juda yuqori kapital sarflash talab qilmaydigan loyihalarning o'rta yuqori rentabelli bo'lishi va o'z-o'zini qoplashini ta'minlash

uchun jalb etiladi. Bunday kapital kiritish yoki jalb etish orqali ko'riladigan afzalliklar shunday iborat bo'ladiki, bunda investorlar ko'z o'ngida o'tish davri iqtisodiyotining iqlimiga xos noqulayliklar va xatarlarni yopib ketadi. O'zbekistonda kichik biznes korxonalariga investitsiyalarni jalb etilar ekan, investorlar uchun birinchi navbatda, yuqori rentabelli va tez qoplanadigan loyihalarga mablag' solish xarakterlidir. Ular uchun investitsiya xatari mahalliy xususiyatni yaxshi bilish hamda mamlakatdagi keng amaliy status kontraktlar hisobidan ancha kamayadi. Kichik biznes korxonalariga investitsiyalarni joriy etish shunisi bilan ajralib turadiki, ularni qaytadan qoplanishi tez amalga oshadi. O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, bevosita xorijiy investitsiyalar respublika hududi bo'yicha quyidagicha taqsimlangan: - xorijiy investitsiyalarning qariyb 45 foizi Toshkent shahri va Toshkent viloyatiga to'g'ri kelgan; - 35 foizdan ko'prog'i Samarqand, Qashqadaryo, Navoiy va Andijon viloyatlariga to'g'ri kelgan. Shunday qilib, xorijiy investitsiyalarning katta ulushi savdo, transport va informatsion infratuzilmasi rivojlangan va iste'mol talabi yuqori bo'lgan mintaqalarga (Toshkent shahri, Toshkent, Samarqand va Andijon viloyatlariga) yoxud yonilg'i-energetika mahsulotlarining eksport uchun ishlaydigan korxonalari ko'p bo'lgan mintaqalarga (Qashqadaryo va Navoiy viloyatlariga) ketadi.

Shuning uchun ham rivojlangan mamlakatlarning kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish aholi turmush darajasini yaxshilash kichik va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish soxasidagi xorij tajribasini o'rganish aloxida ahamiyat kaspetadi.

XULOSA

Bugungi kunda O'zbekistonning xududlarida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni faolligi natijasida bir jon boshiga to'g'ri keladigan YaIM, resurslardan samarali foydalanish, sanoati rivojlangan davlatlar orasi iqtisodiy rivojlanish darajasi va aholining eng uzoq umr ko'rishi bo'yicha jahonda birinchi o'rinni egallab turibdi. Mamlakatimizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlar uchun judayam ko'p imkoniyatlar yaratilgan masalan viloyatlarda yer va binolarning hamda davlatga tegishli noturar joylarning auktsion orqali 10 yil, 20-30 yilga sotilishi juda xam katta imkoniyatlar yaratildi. Xududlardagi tadbirkorlar bunday imkoniyatlaridan samarali foydalanib yashash turmush tarzini yaxshilab boryaptilar. Respublikada iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida xorijiy investitsiyalarni jalb etishni boshqarish, rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash siyosati kompleks amalga oshirilmoqda. Bu jarayonni muvaffaqiyatli yuritish uchun respublikada qator farmonlar, qonunlar, va me'yoriy hujjatlar qabul qilindi. Ular orasida «Xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi korxonalar tashkil qilishni rag'batlantirish chora-tadbirlari va ularning faoliyat ko'rsatishi to'g'risida»gi Prezident Farmoni ham mavjud bo'lib, ushbu me'yoriy hujjat tadbirkor va ishbilarmonlarning rejali ish olib borish istaklarini ishonchli kafolatlashni ta'minlaydigan huquqiy asosni yanada mukammal tarzda shakllantirdi. Ana shu qonun-qoidalarga asoslanib, pul kreditlarining taqchilligi tufayli milliy iqtisodiyotni

rivjlantirishga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda kuchli rag'batlantiruvchilik tadbirlarini olib borish davom etmoqda.

ADABIYOTLAR:

- [1] Ичитовкин Б.Н. Малые формы хозяйствования. - М.: «Экономика», 2006. - с. 11.
- [2] Рубе В.А. Малый бизнес: история, теория, практика. 2. М.: ТеИС, 2000. - с. 31
- [3] «Тадбиркорлик фаолияти эркинлигининг кафолатлари тугрисида»ги Узбекистон Республикаси конунида; Узбекистон Республикаси Биринчи Президентининг 2014 йил 7 апрелдаги ПФ-4609-сонли
- [4] Эшов М.П. Узбекистонда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг ривожланиши: омиллар, натижалар ва истикболлар. Монография. -Т.. «Маънавият», 2017. - 16 б.
- [5] "Иктисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журнали. № 4, июль-август, 2017 йил, Макола муаллифи Юлдашев Абдухаким Абдукаримович, ТДИУ Илмий тадқиқот ва ИПКТ булими му^андиси.
- [6] "Иктисодиёт ва инновацион технологиялар" илмий электрон журнали. № 4, июль-август, 2017 йил, Макола муаллифи Юлдашев Абдухаким Абдукаримович, ТДИУ Илмий тадқиқот ва ИПКТ булими му^андиси.
- [7] Малое предпринимательство в России прошлые, ностаящее и будущее. Под ред Б.Г.Ясина, А.Ю. Чупуренко, В.В.Буюево.-М.:Фонд "Либеральная миссия" 2003.- Стр -137

SPORTCHILARDA DIQQAT KONSENTRATSIYASINI RIVOJLANTIRISH VA SPORTCHILARDA O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHNI SHAKLLANTIRISH

Mansurova Ruxshona O'tkirbek qizi

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi

Elektron pochta: mansurovaruhchona@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola sportchilarda diqqat konsentratsiyasini rivojlantirish va o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish masalalariga bag'ishlangan. Unda diqqatning turlari, ularning sportdagi ahamiyati va rivojlantirish usullari (meditatsiya, vizualizatsiya, muntazam mashg'ulotlar) tahlil qilinadi. Shuningdek, o'ziga ishonchni oshirish yo'llari, jumladan, maqsad belgilash, ijobiy o'z-o'zini sukut qilish va psixologik yordam kabi usullar ko'rib chiqiladi. Maqola diqqat va ishonchni birgalikda rivojlantirishning amaliy usullarini taklif qiladi va ularning sportchilarning muvaffaqiyatiga ta'sirini yoritadi.

Kalit so'zlar: diqqat konsentratsiyasi, o'ziga ishonch, sport psixologiyasi, meditatsiya, vizualizatsiya, maqsad belgilash, ijobiy o'z-o'zini sukut qilish, muntazam mashg'ulotlar.

Annotation: This article is dedicated to developing attention concentration and building self-confidence in athletes. It analyzes the types of attention, their importance in sports, and methods for improvement (meditation, visualization, regular training). Additionally, techniques for enhancing self-confidence, such as goal setting, positive self-talk, and psychological support, are explored. The article proposes practical methods for simultaneously developing attention and confidence and highlights their impact on athletes' success.

Keywords: attention concentration, self-confidence sports ,psychology meditation, visualization, goal setting, positive self-talk regular, training.

Аннотация: Данная статья посвящена развитию концентрации внимания и формированию уверенности в себе у спортсменов. В ней анализируются виды внимания, их значение в спорте и методы их развития (медитация, визуализация, регулярные тренировки). Также рассматриваются способы повышения уверенности в себе, такие как постановка целей, позитивный внутренний диалог и психологическая поддержка. Статья предлагает практические методы совместного развития внимания и уверенности и освещает их влияние на успех спортсменов.

Ключевые слова: концентрация внимания, уверенность в себе, спортивная психология, медитация, визуализация, постановка целей, позитивный внутренний диалог, регулярные тренировки.

Kirish

Sport sohasida muvaffaqiyatga erishish nafaqat jismoniy tayyorgarlikka, balki psixologik holatga ham bog'liq. Sportchilarning diqqat konsentratsiyasi va o'ziga bo'lgan ishonchi yuqori darajada bo'lishi ularning musobaqalardagi natijalariga bevosita ta'sir qiladi. Diqqat konsentratsiyasi sportchiga o'yin davomida muhim jihatlarga e'tibor berish, tashqi shovqinlarni e'tiborsiz qoldirish va strategik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. O'ziga bo'lgan ishonch esa sportchining o'z qobiliyatlariga ishonishini, stressli vaziyatlarda o'zini boshqara olishini va muvaffaqiyatga intilishini ta'minlaydi. Ushbu maqola sportchilarda diqqat konsentratsiyasini rivojlantirish va o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish usullari, ularning ahamiyati va amaliy yondashuvlarini ko'rib chiqadi. Diqqat psixologik jarayon sifatida inson ongini ma'lum bir obyektga yoki faoliyatga yo'naltirish va uni ma'lum vaqt davomida shu yo'nalishda ushlab turish qobiliyati sifatida talqin etiladi. Konsentratsiya esa, bu diqqatning aynan muayyan narsaga yoki faoliyatga to'liq qaratilishi, ya'ni ongning maksimal darajada jamlanishi demakdir. Sportchilarda diqqat konsentratsiyasi mashg'ulotlar va musobaqalar davomida yuqori samaradorlikka erishishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Chunki e'tiborning chalg'ishi yoki to'g'ri boshqarilmasligi sportchining harakatlarini noto'g'ri bajarishiga, xatolarga yo'l qo'yishiga, oxir-oqibatda yutqazishga sabab bo'lishi mumkin. Diqqat konsentratsiyasi sportchilar uchun muhim psixologik ko'nikma hisoblanadi. U musobaqa paytida kerakli ma'lumotlarni idrok etish, tahlil qilish va tezkor qaror qabul qilishda yordam beradi. Masalan, futbolchilar o'yinda to'pning harakatini, raqiblarning pozitsiyasini va jamoadoshlarining harakatlarini bir vaqtda kuzatishi kerak. Ixtiyorsiz diqqat – tashqi omillar sababli diqqatimiz o'zgaradi (masalan, to'satdan shovqin). Ixtiyoriy diqqat – ongli ravishda, maqsadga muvofiq qaratilgan diqqat. Ixtiyoriydan keyingi diqqat – ish qiziqarli bo'lganda, e'tiborni ongli ravishda emas, qiziqish bilan ushlab turish holati. Diqqat konsentratsiyasi past bo'lgan sportchilar o'yinda xatolarga yo'l qo'yishi, strategiyadan chekinishi yoki stressga dosh bera olmasligi mumkin. Shu sababli, diqqatni rivojlantirish sportchilar uchun muhim vazifadir.

Diqqat konsentratsiyasini rivojlantirish usullari: **Meditatsiya va Onglilik.** Meditatsiya sportchilarga o'z diqqatlarini boshqarishni o'rganishga yordam beradi. Onglilik mashqlari orqali sportchilar o'z nafaslarini kuzatish, hozirgi onga e'tibor berish va tashqi shovqinlarni e'tiborsiz qoldirishni o'rganadi. Masalan, har kuni 10-15 daqiqa meditatsiya qilish diqqatni yaxshilaydi va stressni kamaytiradi.

Vizualizatsiya texnikasi: Sportchilar o'zlarining muvaffaqiyatli ishtirokini tasavvur qilish orqali diqqatlarini kerakli jihatlarga qaratishni o'rganadi. Masalan, tennischi o'zining muvaffaqiyatli zarbasini tasavvur qilishi mumkin. Bu usul aqliy tayyorgarlikni kuchaytiradi va diqqatni musobaqa sharoitlariga moslashtiradi.

Diqqat mashqlari. Oddiy mashqlar, masalan, bir nuqtaga 1-2 daqiqa diqqatni jamlash yoki rangli kartalarni tezda saralash, diqqatni rivojlantirishga yordam beradi.

Bunday mashqlar aqliy chidamlilikni oshiradi va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatini yaxshilaydi.

Muntazam mashg'ulotlar. Muntazam jismoniy mashg'ulotlar nafaqat jismoniy holatni yaxshilaydi, balki miyaning diqqat va konsentratsiya bilan bog'liq bo'limlarini ham faollashtiradi. Aerobik mashqlar, masalan, yugurish yoki suzish, miyaning kislorod bilan ta'minlanishini yaxshilaydi va kognitiv funksiyalarni kuchaytiradi.

O'ziga bo'lgan ishonch sportchilarning muvaffaqiyatida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ishonchli sportchi o'z qobiliyatlariga ishonadi, xatolardan keyin o'zini tiklay oladi va musobaqa paytida ijobiy yondashuvni saqlaydi. O'ziga ishonch ikki asosiy shaklda namoyon bo'ladi:

Ichki ishonch: Sportchining o'z qobiliyatlari va tayyorgarligiga bo'lgan ishonchi.

Tashqi ishonch: O'zini boshqalarga ishonchli ko'rsatish, masalan, raqiblar yoki tomoshabinlar oldida.

O'ziga ishonchning pastligi sportchilarni xavotirga soladi, qaror qabul qilishda ikkilanadi va muvaffaqiyatsizlikdan qo'rqishga olib keladi. Shu sababli, ishonchni rivojlantirish sport psixologiyasining muhim yo'nalishlaridan biridir.

O'ziga Bo'lgan Ishonchni Rivojlantirish Usullari

Maqsad belgilash. Real va erishish mumkin bo'lgan maqsadlar qo'yish sportchilarga o'z muvaffaqiyatlarini ko'rish va ishonchni oshirish imkonini beradi. Masalan, qisqa muddatli maqsadlar (masalan, haftasiga 5 km yugurish) va uzoq muddatli maqsadlar (masalan, marafonda ishtirok etish) belgilash muhimdir.

Ijobiy o'z-o'zini sukut qilish. Sportchilar o'zlariga ijobiy so'zlar aytish orqali ishonchni oshirishi mumkin. Masalan, "Men tayyorman" yoki "Men buni uddalay olaman" kabi iboralar aqliy holatni yaxshilaydi. Bu usul o'z-o'ziga bo'lgan salbiy fikrlarni ijobiy fikrlar bilan almashtirishga yordam beradi.

Mashg'ulotlar va Tayyorgarlik. Yaxshi tayyorgarlik sportchilarga o'zlarini ishonchli his qilish imkonini beradi. Muntazam mashg'ulotlar, texnikani takomillashtirish va strategiyani o'rganish ishonchni oshiradi. Masalan, bokschi o'zining zarba texnikasini takomillashtirsa, u musobaqada o'zini ishonchliroq his qiladi.

Psixologik Yordam. Sport psixologlari bilan ishlash sportchilarga o'ziga bo'lgan ishonchni rivojlantirishda yordam beradi. Ular stressni boshqarish, salbiy fikrlarni yengish va ijobiy yondashuvni shakllantirish bo'yicha maslahatlar beradi.

Diqqat konsentratsiyasi va o'ziga bo'lgan ishonch bir-biri bilan chambarchas bog'liq. Yuqori diqqat darajasi sportchilarga o'zlarini ishonchli his qilishga yordam beradi, chunki ular vaziyatni yaxshi boshqara oladi. Shu bilan birga, o'ziga bo'lgan ishonch diqqatni muhim jihatlarga qaratishni osonlashtiradi. Quyida bu ikki jihatni birgalikda rivojlantirish uchun amaliy maslahatlar keltiriladi:

Stressli Vaziyatlarni Simulyatsiya Qilish: Mashg'ulotlarda musobaqa sharoitlarini taqlid qilish orqali sportchilar ham diqqatni, ham ishonchni rivojlantiradi.

Jamoaviy Ish: Jamoaviy sport turlarida jamoadoshlarning qo'llab-quvvatlashi ishonchni oshiradi va diqqatni jamlashga yordam beradi.

Dam Olish va Tiklanish: To'g'ri dam olish va uyqu diqqat va ishonchni saqlash uchun muhimdir. Charchoq diqqatni pasaytiradi va o'ziga ishonchni kamaytiradi.

Xulosa

Sportchilarda diqqat konsentratsiyasini rivojlantirish va o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish muvaffaqiyatga erishishda muhim ahamiyatga ega. Diqqat konsentratsiyasi sportchilarga o'yindagi muhim jihatlariga e'tibor berish, tezkor qarorlar qabul qilish va stressli vaziyatlarni boshqarish imkonini beradi. O'ziga bo'lgan ishonch esa sportchilarning o'z qobiliyatlariga ishonishini, xatolardan keyin tiklanishini va ijobiy yondashuvni saqlashini ta'minlaydi. Meditatsiya, vizualizatsiya, maqsad belgilash, ijobiy o'z-o'zini sukut qilish va muntazam mashg'ulotlar kabi usullar bu ikki jihatni rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Sportchilar ushbu usullarni qo'llash orqali nafaqat o'z natijalarini yaxshilaydi, balki psixologik jihatdan ham mustahkamlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jo'rayev E., Islomov I. Sport psixologiyasi. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2016.
2. Toshboltayeva Nodira Ibrohimjonovna// The importance of thinking IN he complex process of individual activity// International conference on Studies in Humanities, Education and Sciences.January 10 th,2022.69-70
3. Karimov I. Sportda psixologik tayyorgarlik asoslari. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2020.
4. Zokirova D.R. Yosh sportchilarda motivatsiya va o'ziga ishonchni shakllantirish // Sport va psixologiya ilmiy-amaliy jurnali. – 2021. – №2. – B. 45–51.
5. Sharipova N.X. Diqqat va xotira psixologiyasi. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2018.
6. Qodirova M.M. Psixologik treninglar: diqqatni rivojlantirish mashqlari // Psixologiya va hayot jurnali. – 2020. – №4. – B. 33–38.
7. G'ulomova G. Talabalarda o'z-o'zini anglash va o'ziga ishonchni shakllantirish. – Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2021.Mirzajonova,

SPORT FAOLIYATIDA MOTIVATSIYANING O'RNI

Nurmamatova Marjona Karim qizi

Farg'ona davlat universiteti, Psixologiya (sport) yo'nalishi

III kurs talabasi

Elektron pochta: nurmamatovamarjona00@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada sport faoliyatida motivatsiyaning ahamiyati, uning sportchilarning psixologik tayyorgarligi va natijalarga erishishidagi roli chuqur tahlil qilinadi. Ichki va tashqi motivatsiya turlari, ularning sportchilarga ta'siri, motivatsiyani oshirish usullari, shuningdek, murabbiy va ota-onalarning bu jarayondagi o'rni o'rganiladi. Tadqiqotda motivatsiya nazariyalari asosida sportchilarning ruhiy barqarorligi, intilish kuchi va muvaffaqiyatga erishishdagi asosiy omillar yoritiladi. Maqola sportchilar, murabbiylar hamda sport psixologlari uchun foydali nazariy va amaliy tavsiyalarni beradi.

Kalit so'zlar: Motivatsiya, sport psixologiyasi, ichki motivatsiya, tashqi motivatsiya, sportchilar, murabbiy, natijadorlik, rag'batlantirish, intilish, muvaffaqiyat

Annotation

This article provides an in-depth analysis of the significance of motivation in sports activities, particularly its role in athletes' psychological preparedness and performance. It discusses types of motivation — intrinsic and extrinsic — and their influence on athletes, along with strategies to enhance motivation. The article also examines the roles of coaches and parents in the motivational process. Based on motivational theories, it highlights key factors such as mental resilience, personal drive, and achievement. The paper offers valuable theoretical and practical insights for athletes, coaches, and sports psychologists.

Keywords: motivation, sports psychology, intrinsic motivation, extrinsic motivation, athletes, coach, performance, encouragement, aspiration, success

Аннотация

В данной статье подробно рассматривается значение мотивации в спортивной деятельности, а также её роль в психологической подготовке спортсменов и достижении результатов. Анализируются виды мотивации — внутренняя и внешняя — их влияние на спортсменов, а также методы повышения мотивации. Особое внимание уделено роли тренеров и родителей в этом процессе. На основе теорий мотивации освещаются ключевые факторы: психическая устойчивость, стремление к успеху и достижение целей. Статья содержит полезные теоретические и практические рекомендации для спортсменов, тренеров и спортивных психологов.

Ключевые слова: мотивация, спортивная психология, внутренняя мотивация, внешняя мотивация, спортсмены, тренер, результативность, поощрение, стремление, успех

Kirish

Sport — bu nafaqat jismoniy faollik, balki kuchli ruhiy tayyorgarlik va ichki intilish talab qiladigan faoliyatdir. Sportchilar nafaqat jismoniy imkoniyatlariga, balki ruhiy barqarorlik, oʻziga ishonch va eng muhimi — motivatsiyaga tayanadilar. Motivatsiya sportda muvaffaqiyatga erishishning muhim omillaridan biridir. Har qanday sport faoliyatida qatnashuvchi shaxs, u havaskor boʻladimi yoki professional, oʻz maqsadlariga erishish uchun ichki yoki tashqi omillardan ilhomlanadi. Motivatsiya — bu shaxsni maʼlum maqsad sari harakat qilishga undovchi ichki kuch. Ushbu maqolada motivatsiyaning mohiyati, sportdagi oʻrni, turlari, nazariyalari va uni rivojlantirish usullari koʻrib chiqiladi

Sportchi motivatsiyaning xususiyatlari, sportchi motivatsiyasi amalda odatdagidek bir xil. Bir nechta oʻzgarishlar bilan sportchi motivatsiyasi ikki qismdan iborat.

Ushbu xolatlar:

- 1) Qisqa muddatli
- 2) Uzoq muddatli.

Qisqa muddatli motivatsiya bu – shu yerda va hozirda toʻsqini yengib oʻtish, muayyan vaqt ichida aniq maqsadga uchun qaror qilish.

Uzoq muddatli motivatsiya bu – katta maqsadga erishish uchun qaror, bu yoʻl kichik muvaffaqiyatlardan iborat.

Yuqoridagi fikrlarga asoslangan holda sport va sportchi faoliyatida motivatsiya. Biron bir bellashuv yoki mashgʻulot oldidan ishtirokchilarga yaʼni sportchilarga murabbiy tomonidan motivatsiya beriladi.. **Motivatsiya tushunchasi va uning turli shakllari.** Motivatsiya insonning maqsad sari harakat qilishga undovchi psixologik kuchdir. Sportchi uchun motivatsiya, shaxsiy gʻoyalar va maqsadlar asosida shakllanadi. Motivatsiyaning ikki asosiy shakli mavjud: ichki motivatsiya va tashqi motivatsiya. **Ichki motivatsiya** — sportchining oʻz ichki ehtiyojlariga, oʻzini rivojlantirish va yangi yutuqlar sari intilishiga asoslangan motivatsiya turi. Bu turdagi motivatsiya oʻzini shakllantirish va oʻzining jismoniy hamda ruhiy salohiyatini oshirish uchun zarurdir. **Tashqi motivatsiya** — bu turdagi motivatsiya sportchiga tashqi ragʻbatlar orqali shakllanadi, masalan, musobaqalardagi sovrinlar, tan olish va boshqa tashqi omillar. Motivatsiyaning har ikki turi sportchilarning muvaffaqiyatiga katta taʼsir koʻrsatadi. Ichki motivatsiya sportchini doimiy ravishda oʻzini rivojlantirishga undasa, tashqi motivatsiya musobaqalarda yaxshi natijalarga erishish uchun qoʻshimcha ragʻbat beradi. **Motivatsiyaning sportchining yuksak natijalariga taʼsiri.** sportchilarning yuksak natijalarga erishishida motivatsiyaning oʻrni juda katta.

Har bir sportchi oʻziga xos motivatsion omillarga ega. Motivatsiya, sportchining shaxsiy xususiyatlariga va psixologik holatiga asoslanadi. Masalan, sportchining oʻziga boʻlgan ishonchi, maqsadga erishish istagi, qatʼiyatliliigi va yuqori natijalarga intilishi motivatsiyani shakllantiruvchi asosiy faktorlar hisoblanadi. **Oʻziga boʻlgan ishonch:**

O'ziga bo'lgan ishonch, sportchining maqsadlariga erishish yo'lida muhim rol o'ynaydi. O'ziga ishonadigan sportchi mushkul holatlarda ham muvaffaqiyatga erishishga intiladi. **Qat'iyatlilik va izchillik:** sportchilar o'z maqsadlariga erishish uchun qat'iyatli bo'lishlari zarur. Motivatsiya bu qat'iyatlilikni kuchaytiradi, chunki sportchi doimiy ravishda o'zining natijalarini yaxshilashga harakat qiladi. Milliy sportda sportchilar, o'z xalqining sharafiga himoya qilish va millatni yuksaltirish uchun sportadirlar. O'zbek milliy sportida sportchilar milliy qadriyatlarni, tarixni va an'analarni hurmat qilish orqali motivatsiyalarini kuchaytiradilar. Millatni ulug'lash maqsadi motivatsiyaning kuchli shakllaridan biridir. **Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash:** Oila va jamiyat tomonidan sportchilarga bo'lgan qo'llab-quvvatlash, ularning motivatsiyasini oshiradi. Oila a'zolarining sportchi uchun ko'rsatgan ishonchi va rag'batlantirishi motivatsiyani kuchaytiradi. **Motivatsiyaning sportchilarning natijalariga ta'sirini o'lchash.** sportchilarda motivatsiyaning natijalariga ta'sirini o'lchashda turli psixologik testlar va o'lchovlar qo'llaniladi. Bu metodlar sportchining ruhiy holatini, motivatsiya darajasini va sportdagi muvaffaqiyatlarni o'lchash imkonini beradi.

Xulosa

Sportchilar orasida o'tkazilgan nazariy va emperik taqiqot natijalari bizni quyidagi xulosalarga olib keldi; Sport faoliyatida motivatsiyaning tutgan o'rni, uning psixologik mexanizmlari va sportchilarning samarali faoliyatiga ta'siri keng qamrovda tahlil qilindi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, sportdagi yutuqlar nafaqat jismoniy va texnik tayyorgarlikka, balki sportchining ichki va tashqi motivatsiyasiga ham bevosita bog'liqdir. Ichki motivatsiya sportchining o'zini rivojlantirishga, o'z maqsadiga yetishga bo'lgan ichki ehtiyoji bilan bog'liq bo'lsa, tashqi motivatsiya esa sovrinlar, tan olinish, murabbiy va jamoadoshlar qo'llab-quvvatlovi orqali yuzaga keladi. Ikkala motivatsiya turi ham o'z o'rnida ahamiyatga ega bo'lib, ular uyg'unlashgandagina sportchining barqaror, intiluvchan va ruhiy jihatdan tayyor bo'lishi ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ахмедова, Н. Т. (2020). *Жисмоний тарбия ва спортда психология*. Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси нашриёти.— Sport psixologiyasi va motivatsiyaning sportdagi o'rni haqida ilmiy maqolalar.
2. Шарипов, Ш. (2019). *Спортчиларда мотивацияни шакллантириш усуллари*. Тошкент: Олимпия нашриёти.— Motivatsiyani rivojlantirish metodikasi va amaliy qo'llanma.
3. Салимов, М. А. (2018). *Жисмоний тарбияда спортчи психологияси*. Тошкент: Тошкент давлат техника университети нашриёти.— Sportchining psixologik holati va motivatsiya munosabati.
4. Рахмонов, Ж. (2022). *Спортда юқори натижаларга эришишда мотивациянинг аҳамияти*. Тошкент.— Motivatsiyaning sportdagi yutuqlarga ta'siri haqida maqola.

5. E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari//International Journal Of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, 11, 660-669.
6. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'ri. In Interdiscipline innovation and scientific research conference (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).
7. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.

O'ZBEK MILLIY KURASHIDA MOTIVATSIYANING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARI

Dosmuradov Nizomiddin Mo'min o'g'li

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi

Elektron pochta: nizomiddindosmurodov@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbek milliy kurashida motivatsiyaning individual xususiyatlarini o'rganadi. Maqolada sportchilarning ichki va tashqi motivatsiya omillari, shaxsiy maqsadlar, milliy qadriyatlar, psixologik barqarorlik va ijtimoiy muhitning kurashchilarning muvaffaqiyatiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, motivatsiyani oshirish usullari, masalan, aniq maqsadlarni belgilash, psixologik tayyorgarlik va murabbiylar bilan ishlash kabi jihatlar ko'rib chiqiladi. Maqola O'zbek milliy kurashining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, sportchilarning individual motivatsion ehtiyojlarini tushunish va rivojlantirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: motivatsiya, O'zbek milliy kurashi, ichki motivatsiya, tashqi motivatsiya, psixologik tayyorgarlik, shaxsiy maqsadlar, milliy qadriyatlar, sport psixologiyasi, kurashchilar, muvaffaqiyat.

Annotation: This article explores the individual characteristics of motivation in Uzbek national wrestling. It analyzes the internal and external motivational factors, personal goals, national values, psychological stability, and the impact of the social environment on athletes' success. Additionally, methods for enhancing motivation, such as setting clear goals, psychological preparation, and collaboration with coaches, are discussed. The article considers the unique features of Uzbek national wrestling, focusing on understanding and developing the individual motivational needs of athletes.

Keywords: motivation, Uzbek national wrestling, intrinsic motivation, extrinsic motivation, psychological preparation, personal goals, national values, sports psychology, wrestlers, success.

Аннотация: Статья посвящена исследованию индивидуальных особенностей мотивации в узбекской национальной борьбе. В ней анализируются внутренние и внешние мотивационные факторы, личные цели, национальные ценности, психологическая устойчивость и влияние социальной среды на успех спортсменов. Также рассматриваются методы повышения мотивации, такие как постановка четких целей, психологическая подготовка и взаимодействие с тренерами. Статья учитывает уникальные особенности узбекской национальной борьбы, акцентируя внимание на понимании и развитии индивидуальных мотивационных потребностей спортсменов.

Ключевые слова: мотивация, узбекская национальная борьба, внутренняя мотивация, внешняя мотивация, психологическая подготовка, личные цели, национальные ценности, спортивная психология, борцы, успех.

Kirish

O'zbek milliy kurashi o'zbek xalqining qadimiy sport turlaridan biri bo'lib, nafaqat jismoniy kuch va mahorat, balki psixologik tayyorgarlik va motivatsiyani ham talab qiladi. Kurashchilar uchun motivatsiya muvaffaqiyatning asosiy omillaridan biridir. Motivatsiya sportchining maqsadlariga erishish yo'lidagi harakatlarini yo'naltiradi, ularning ruhiy holatini mustahkamlaydi va musobaqalarda yuqori natijalarga erishishga yordam beradi. Ushbu maqolada O'zbek milliy kurashida motivatsiyaning individual xususiyatlari, uning turlari, omillari va sportchilarning psixologik holatiga ta'siri ko'rib chiqiladi. Motivatsiya – bu shaxsning maqsadli faoliyatini rag'batlantiruvchi ichki va tashqi omillar majmuidir. Sport psixologiyasida motivatsiya ikki asosiy turga bo'linadi: ichki (intrinsik) va tashqi (ekstrinsik) motivatsiya. Ichki motivatsiya sportchining o'ziga xos qiziqishi, zavqlanishi va shaxsiy rivojlanishga intilishi bilan bog'liq bo'lsa, tashqi motivatsiya moddiy mukofotlar, e'tirof va ijtimoiy maqom kabi tashqi omillarga asoslanadi.

O'zbek milliy kurashida motivatsiya sportchilarning jismoniy va ruhiy tayyorgarligida muhim rol o'ynaydi. Kurash o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, unda nafaqat jismoniy kuch, balki strategik fikrlash, chidamlilik va o'ziga ishonch ham talab qilinadi. Bu esa motivatsiyaning individual xususiyatlarini yanada muhim qiladi, chunki har bir kurashchining shaxsiy maqsadlari, qadriyatlar va psixologik holati uning musobaqalardagi muvaffaqiyatiga ta'sir qiladi. O'zbek milliy kurashi – bu ikki sportchi o'rtasidagi to'qnashuv bo'lib, unda maqsad raqibni yelkasiga yotqizish yoki maxsus usullar yordamida g'alaba qozonishdir. Bu sport turi nafaqat jismoniy tayyorgarlik, balki ruhiy chidamlilik va o'ziga ishonchni talab qiladi. Kurashda muvaffaqiyatga erishish uchun sportchi o'zini psixologik jihatdan to'liq boshqara olishi, stressli vaziyatlarda sovuqqonlikni saqlashi va o'z maqsadlariga qat'iy intilishi kerak. Kurashning o'ziga xos qoidalariga ko'ra, sportchilar qisqa vaqt ichida yuqori intensivlikdagi jismoniy va aqliy faoliyatni amalga oshiradilar. Bu esa motivatsiyaning individual xususiyatlarini yanada muhim qiladi. Masalan, ba'zi sportchilar uchun g'alaba qozonish orqali shaxsiy e'tirofga erishish muhim bo'lsa, boshqalar uchun kurash o'z xalqining an'alarini davom ettirish va milliy g'urur tuyg'usini his qilish bilan bog'liq bo'ladi. Motivatsiyaning individual xususiyatlari har bir sportchining shaxsiy tajribasi, maqsadlari, qadriyatlar tizimi va psixologik holatiga bog'liq. Quyida O'zbek milliy kurashida motivatsiyaning asosiy individual xususiyatlari ko'rib chiqiladi:

1. Shaxsiy maqsadlar va intilishlar

Har bir kurashchining o'ziga xos maqsadlari mavjud. Ba'zi sportchilar uchun asosiy motivatsiya milliy yoki xalqaro musobaqalarda g'alaba qozonish bo'lsa, boshqalar uchun

o'z mahoratini oshirish, jismoniy va ruhiy chegaralarini sinab ko'rish muhimdir. Masalan, yosh kurashchilar ko'pincha o'zlarini isbotlash va ota-onalari yoki murabbiylarining e'tirofini qozonish uchun kurashadi. Tajribali sportchilar esa ko'proq o'z nomlarini sport tarixida qoldirish yoki yosh avlodga ilhom bo'lishga intiladi.

2. Milliy va madaniy qadriyatlar

O'zbek milliy kurashi o'zbek xalqining madaniy merosi bilan chambarchas bog'liq. Ko'plab kurashchilar uchun bu sport turi nafaqat jismoniy faoliyat, balki milliy g'urur va an'analarni davom ettirish vositasidir. Bu xususiyat motivatsiyaning individual jihatlariga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, o'zbek kurashchilari o'z xalqining qadimiy an'analarini namoyish etish orqali o'zlarini milliy qahramon sifatida ko'rishlari mumkin, bu esa ularning motivatsiyasini oshiradi.

3. Ichki va tashqi motivatsiya

Ichki motivatsiya O'zbek milliy kurashida muhim rol o'ynaydi. Kurashchilar ko'pincha sportdan zavq olish, o'z chegaralarini sinab ko'rish va shaxsiy rivojlanish uchun kurashadilar. Masalan, ba'zi sportchilar kurashni o'zlarining ichki kuchlarini sinash va ruhiy chidamlilikni oshirish vositasi sifatida ko'radilar. Tashqi motivatsiya esa mukofotlar, e'tirof va ijtimoiy maqom kabi omillarga asoslanadi. O'zbekistonda kurash bo'yicha muvaffaqiyatli sportchilar ko'pincha davlat tomonidan rag'batlantiriladi, bu esa tashqi motivatsiyani yanada kuchaytiradi.

4. Psixologik barqarorlik va o'ziga ishonch

Kurashchilar uchun psixologik barqarorlik muhim ahamiyatga ega. Musobaqalar paytida sportchilar stressli vaziyatlarga duch keladilar, bu esa ularning motivatsiyasiga ta'sir qilishi mumkin. O'ziga ishonch va ichki motivatsiya yuqori bo'lgan sportchilar odatda stressli vaziyatlarda yaxshiroq natija ko'rsatadilar. Masalan, tajribali kurashchilar o'zlarining psixologik holatlarini boshqarishni o'rganadilar va bu ularga musobaqalarda sovuqqonlikni saqlashga yordam beradi.

5. Murabbiy va jamoa ta'siri

Murabbiy va jamoa sportchining motivatsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. O'zbek milliy kurashida murabbiylar nafaqat texnik ko'nikmalarni o'rgatadi, balki sportchilarni ruhiy jihatdan ham tayyorlaydi. Yaxshi murabbiy sportchining individual xususiyatlarini hisobga olib, uning motivatsiyasini oshirish uchun shaxsiy yondashuvni qo'llaydi. Jamoa ichidagi qo'llab-quvvatlash va raqobat ham sportchilarning motivatsiyasini oshiruvchi omil hisoblanadi.

O'zbek milliy kurashida motivatsiyaga ta'sir qiluvchi bir qator omillar mavjud. Quyida ularning asosiylari ko'rib chiqiladi:

1. Shaxsiy tajriba va muvaffaqiyatlar

Sportchining o'tmishdagi muvaffaqiyatlari yoki muvaffaqiyatsizliklari uning motivatsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. G'alaba qozongan kurashchilar odatda o'zlariga bo'lgan ishonchni oshiradilar va yangi maqsadlarga intilishadi. Muvaffaqiyatsizliklar esa

ba'zi sportchilarda motivatsiyani pasaytirishi mumkin, ammo boshqalar uchun bu qayta urinish va yaxshilanish uchun turtki bo'lib xizmat qiladi.

2. Ijtimoiy va oilaviy qo'llab-quvvatlash

O'zbek jamiyatida oila va ijtimoiy muhit sportchilarning motivatsiyasida muhim rol o'ynaydi. Ota-onalar, do'stlar va jamoatchilikning qo'llab-quvvatlashi sportchilarga o'z maqsadlariga erishishda katta yordam beradi. Masalan, o'zbek kurashchilari ko'pincha o'z oilalarining faxri bo'lish uchun kurashadilar, bu esa ularning motivatsiyasini oshiradi.

3. Musobaqa muhiti

Musobaqalarning raqobatbardosh muhiti sportchilarning motivatsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi. O'zbek milliy kurashida musobaqalar odatda katta tomoshabinlar ishtirokida o'tkaziladi, bu esa sportchilarda qo'shimcha mas'uliyat hissi va motivatsiyani uyg'otadi. Raqobatchilar bilan to'qnashuv sportchilarni o'zlarining eng yaxshi ko'rsatkichlarini namoyish etishga undaydi.

4. Moddiy va ma'naviy rag'batlantirish

O'zbekistonda sportchilarni moddiy va ma'naviy rag'batlantirish tizimi yaxshi rivojlangan. G'oliblar uchun pul mukofotlari, e'tirof va davlat tomonidan taqdim etiladigan imtiyozlar tashqi motivatsiyani oshiradi. Shu bilan birga, ma'naviy rag'batlantirish, masalan, xalqning hurmati va e'tirofi, sportchilarning ichki motivatsiyasini mustahkamlaydi.

Motivatsiyani oshirish usullari

O'zbek milliy kurashida motivatsiyani oshirish uchun bir qator usullar qo'llaniladi. Quyida ulardan ba'zilari keltiriladi:

1. Maqsadlarni aniq belgilash

Sportchilar uchun aniq va erishiladigan maqsadlar qo'yish motivatsiyani oshirishning muhim usullaridan biridir. Masalan, yosh kurashchilar uchun dastlabki maqsad mahalliy musobaqalarda g'alaba qozonish bo'lishi mumkin, tajribali sportchilar esa xalqaro musobaqalarda muvaffaqiyatga erishishni maqsad qiladilar.

2. Psixologik tayyorgarlik

Psixologik tayyorgarlik kurashchilarning motivatsiyasini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Meditatsiya, vizualizatsiya va ijobiy fikrlash usullari sportchilarga stressni boshqarish va o'zlariga ishonchni oshirishda yordam beradi.

3. Murabbiylar bilan ishlash

Murabbiylar sportchilarning motivatsiyasini oshirishda asosiy rol o'ynaydi. Ular sportchining individual xususiyatlarini hisobga olib, shaxsiy yondashuvni qo'llaydilar va ularni maqsadlariga erishishga undaydilar.

4. Jamoaviy ruhni mustahkamlash

Jamoa ichidagi ijobiy muhit va qo'llab-quvvatlash sportchilarning motivatsiyasini oshiradi. Jamoaviy mashg'ulotlar va musobaqalar sportchilarda birgalikda ishlash va raqobatbardoshlik tuyg'usini uyg'otadi.

Xulosa

O'zbek milliy kurashida motivatsiyaning individual xususiyatlari sportchilarning muvaffaqiyatida muhim rol o'ynaydi. Ichki va tashqi motivatsiya, shaxsiy maqsadlar, milliy qadriyatlar, psixologik barqarorlik va ijtimoiy muhit kabi omillar kurashchilarning faoliyatiga ta'sir qiladi. Motivatsiyani oshirish uchun aniq maqsadlarni belgilash, psixologik tayyorgarlik va murabbiylar bilan ishlash kabi usullar muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, A. (2020). *O'zbek milliy kurashi: tarixi va rivojlanishi*. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
2. Karimov, S. (2018). *Sport psixologiyasi: motivatsiya va muvaffaqiyat omillari*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
3. Mirzajonova, E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. *O' SMIR YOSHDAGI O' QUVCHILARDA AXBOROTDAN FOYDALANISH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY NAZARIY ASOSLARI*//*International Journal of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers*, 11, 660-669.
4. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'rni. In *Interdiscipline innovation and scientific research conference* (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).
5. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT // *Academicia Globe: Inderscience Research*. – 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.

SPORTDA SHAXS SHAKLLANISHINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK JIHATLARI

Ortiqova Dilorom To'liqinjon qizi

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi

Elektron pochta:diloromortiqova533@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola sportning shaxs shakllanishidagi ijtimoiy va psixologik jihatlarni o'rganadi. Unda sport orqali o'ziga bo'lgan ishonchni oshirish, intizom, mas'uliyat, stressni boshqarish, jamoaviy hamkorlik va ijtimoiy munosabatlar kabi masalalar tahlil qilinadi. Shuningdek, sportning yoshlar rivojlanishidagi ahamiyati, otalarning roli va mumkin bo'lgan salbiy ta'sirlar ko'rib chiqiladi. Maqola sportning shaxsiyat rivojlanishiga ijobiy va salbiy ta'sirlarini muvozanatli tarzda yoritadi.

Kalit so'zlar: sport, shaxs shakllanishi, ijtimoiy ko'nikmalar, psixologik rivojlanish, o'ziga ishonch, intizom, stressni boshqarish, jamoaviy hamkorlik, motivatsiya, yoshlar

Annotation: This article explores the social and psychological aspects of personality formation through sports. It analyzes issues such as enhancing self-confidence, discipline, responsibility, stress management, teamwork, and social relationships through sports. Additionally, the importance of sports in youth development, the role of parents, and potential negative impacts are examined. The article provides a balanced perspective on the positive and negative effects of sports on personality development.

Keywords: sports, personality formation, social skills, psychological development, self-confidence, discipline, stress management, teamwork, motivation, youth

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию социальных и психологических аспектов формирования личности через спорт. В ней подробно анализируются такие вопросы, как повышение уверенности в себе, развитие дисциплины, ответственности, умения управлять стрессом, а также навыков командной работы и социальных взаимодействий, приобретаемых благодаря занятиям спортом. Особое внимание уделяется значению спорта в развитии молодежи, роли родителей в этом процессе и возможным негативным последствиям, связанным с чрезмерным давлением или конкуренцией. Статья предлагает сбалансированный взгляд на положительные и отрицательные эффекты спорта на формирование личности, подчеркивая его важность для создания здорового и гармоничного образа жизни.

Ключевые слова спорт, формирование личности, социальные навыки, психологическое развитие, уверенность в себе, дисциплина, управление стрессом, командная работа, мотивация, молодежь

Kirish

Sport inson hayotining muhim qismi sifatida nafaqat jismoniy salomatlikni mustahkamlash, balki shaxsiyatning ijtimoiy va psixologik rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Sport bilan shug'ullanish orqali inson o'zini o'zi anglash, ijtimoiy ko'nikmalar, motivatsiya, intizom va stressni boshqarish kabi ko'plab fazilatlarni rivojlantiradi. Ushbu maqola sportning shaxs shakllanishidagi ijtimoiy va psixologik jihatlarini tahlil qiladi, bu jarayonning asosiy mexanizmlarini ochib beradi va uning hayotdagi ahamiyatini ko'rsatadi.

Sport bilan muntazam shug'ullanish insonning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi. Musobaqalarda qatnashish, maqsadlarga erishish va jismoniy qobiliyatlarni yaxshilash orqali shaxs o'zini qadrlashni his qiladi. Masalan, yugurish, suzish yoki og'ir atletika kabi sport turlari orqali inson o'zining chegaralarini sinab ko'radi va yangi yutuqlarga erishadi. Bu esa o'z-o'zini hurmat qilish va ichki motivatsiyani oshiradi.

Sport intizom va mas'uliyatni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Mashg'ulotlar jadvaliga rioya qilish, o'z vaqtida kelish va jamoaviy maqsadlarga erishish uchun hamkorlik qilish shaxsning mas'uliyat hissini oshiradi. Masalan, jamoaviy sport turlari (futbol, basketbol) o'yinchilardan nafaqat o'z ishlariga, balki jamoaning umumiy muvaffaqiyatiga ham e'tibor berishni talab qiladi. Stress va Emotsiyalarni Boshqarish Sport stressni boshqarish va emotsional barqarorlikni ta'minlashda samarali vosita hisoblanadi. Jismoniy faollik endorfin gormonlarini ishlab chiqarishni rag'batlantiradi, bu esa kayfiyatni yaxshilaydi va stressni kamaytiradi. Shu bilan birga, musobaqalar vaqtida yuzaga keladigan bosim shaxsni muvaffaqiyatsizlikka qarshi turishga va o'z emotsiyalarini boshqarishga o'rgatadi. Jamoaviy sport turlari shaxsning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Futbol, voleybol yoki xokkey kabi o'yinlarda o'yinchilar bir-biri bilan muloqot qilish, strategiyalarni ishlab chiqish va umumiy maqsadga erishish uchun hamkorlik qilishlari kerak. Bu jarayon shaxsning boshqalar bilan munosabatda bo'lish qobiliyatini oshiradi va ijtimoiy integratsiyani ta'minlaydi.

Sport orqali shaxs ijtimoiy muhitda o'z o'rnini topadi. Musobaqalarda muvaffaqiyat qozonish yoki jamoada faol ishtirok etish boshqalarning e'tirofiga sazovor bo'lish imkonini beradi. Bu, o'z navbatida, shaxsning ijtimoiy qabul qilinishini kuchaytiradi va o'zaro hurmat tuyg'usini shakllantiradi. Sport turli madaniyat va ijtimoiy guruhlarini birlashtiradi. Xalqaro musobaqalar, masalan, Olimpiya o'yinlari, turli xil odamlarni bir joyga to'playdi va ular o'rtasida o'zaro tushunish va hamkorlikni rivojlantiradi. Bu shaxsiyatning global dunyoqarashini kengaytiradi va boshqa madaniyatlarga hurmat bilan qarashni o'rgatadi. Sport shaxsni ichki va tashqi motivatsiya orqali rivojlantiradi. Ichki motivatsiya shaxsning o'ziga xos maqsadlari, masalan, jismoniy holatni yaxshilash yoki yangi ko'nikmalarni o'rganishdan kelib chiqadi. Tashqi motivatsiya esa medallar, kuboklar yoki jamoadoshlar va murabbiylarning e'tirofi kabi tashqi omillardan kelib chiqadi. Ikkala motivatsiya turi ham shaxsiyatning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

Sport shaxsga maqsad qo'yish va unga erishish ko'nikmalarini o'rgatadi. Mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonida shaxs o'z oldiga kichik va katta maqsadlar qo'yadi, ularga erishish uchun reja tuzadi va amalga oshiradi. Bu jarayon shaxsning hayotning boshqa sohalarida ham maqsadga yo'naltirilgan bo'lishiga yordam beradi. Sport ba'zida shaxsiyatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Yuqori darajadagi musobaqalarda ishtirok etish yoki doimiy ravishda yuqori natijalarni ko'rsatish talabi stress va tashvishni keltirib chiqarishi mumkin. Bu, ayniqsa, yosh sportchilarda ko'proq uchraydi, chunki ular hali emotsional jihatdan barqaror bo'lmagan bo'lishi mumkin. Raqobatbardosh muhit ba'zida shaxslar o'rtasida ziddiyatlarni keltirib chiqaradi. G'alaba qozonish istagi o'zaro hurmat va hamkorlikni yo'qotishga olib kelishi mumkin. Shu sababli, sportchilar va murabbiylar raqobatni sog'lom doiralarda olib borishga e'tibor berishlari kerak.

Sport bolalar va o'smirlarni rivojlantirishda alohida ahamiyatga ega. Yoshlar sport orqali intizom, mas'uliyat, jamoaviy ish va o'zaro hurmat kabi ijtimoiy ko'nikmalarni o'rganadilar. Shu bilan birga, ular jismoniy faollik orqali sog'lom turmush tarzini shakllantiradilar. Ota-onalar sportda yoshlarning ijobiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Ular bolalarni qo'llab-quvvatlash, ularga motivatsiya berish va sog'lom raqobat muhitini yaratish orqali shaxsiyatning ijobiy shakllanishiga yordam beradilar. Biroq, haddan tashqari bosim qilish yoki faqat g'alabaga e'tibor berish bolalarning psixologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Xulosa

Sport shaxs shakllanishining ijtimoiy va psixologik jihatlarida muhim rol o'ynaydi. U insonning o'ziga bo'lgan ishonchini, intizomini, mas'uliyatini va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, stressni boshqarish, jamoaviy hamkorlik va maqsadlarga erishish kabi ko'nikmalar sport orqali shakllanadi. Biroq, sportning salbiy jihatlar, masalan, haddan tashqari bosim va raqobat ziddiyatlari ham e'tiborga olinishi kerak. Umuman olganda, sport insonning shaxs sifatida rivojlanishiga katta hissa qo'shadi va sog'lom, muvozanatli hayot tarzini shakllantirishda muhim vosita hisoblanadi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research.– 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.
2. Тошболтаева Нодира Иброхимжоновна// Билиш жараёнлари риволанишида шахсни тараққий этиши// Journal of innovations in scientific and educationalresearch volume-2, Issue-13 (26-Desember).472-475 . 2022
3. Toshboltayeva Nodira Ibrohimjonovna// The importance of thinking IN he complex process of individual activity// International conference on Studies in Humanities, Education and Sciences.January 10 th,2022.69-70

4. E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari//International Journal Of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, 11, 660-669.
5. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'rni. In Interdiscipline innovation and scientific research conference (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).

XXI ASRDA MALAKALI O'QITUVCHI QANDAY BO'LISHI KERAK?

Abdufattoyeva Mo'mina Ismoil qizi

Andijon davlat chet tillari instituti talabasi

E-mail: abdufattoyevamumina@gmail.com

Tel: +998911062823

Ilmiy rahbar: Yaqubjonova Ro'zixon Mirkomil qizi

E-mail: yaqubjonovaruzixon@gmail.com

Tel: + 998914822291

Annotatsiya: ushbu maqola hozirgi kundagi dolzarb kasblardan biriga aylangan o'qituvchilik faoliyati haqida so'z yuritadi. Bilamizki, 21- asrga kelib, fan va texnologiya yuqori darajada rivojlandi va sun'iy Intellektning ommalashuvi barcha soha jumladan ta'lim sohasi vakillaridan ham har tomonlama yetuk va raqobatdosh bo'lishni talab qilmoqda. Ushbu maqola pedagogik faoliyat rahbarlarining yangi texnologiyalar sharoitida qanday choralar ko'rishi zarurligi va zamonaviy ta'lim jarayonlarini samarali tashkil etish yo'llarini o'rganadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, pedagogika, zamonaviy ta'lim, innovatsion metodlar, malaka.

Abstract: This article discusses teaching as a profession, which has become one of the most relevant and in-demand careers today. As we know, by the 21st century, science and technology have advanced significantly, and the rise of artificial intelligence has impacted all fields, including education. As a result, educators must be well-rounded and highly competitive to meet modern demands. This article explores the measures that educational leaders should take in adapting to new technologies and examines effective strategies for organizing modern educational processes

Keywords: artificial intelligence, pedagogy, modern education, innovative methods, qualification.

Аннотация: Данная статья рассматривает преподавание как профессию, которая стала одной из самых востребованных и актуальных на сегодняшний день. Как известно, к XXI веку наука и технологии достигли высокого уровня развития, а распространение искусственного интеллекта оказало влияние на все сферы, включая образование. В результате педагоги должны быть разносторонне развитыми и конкурентоспособными, чтобы соответствовать современным требованиям. Эта статья исследует меры, которые должны принять руководители образовательной сферы для адаптации к новым технологиям и анализирует эффективные стратегии организации современного образовательного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, педагогика, современное, образование, инновационные методы, квалификация.

Qadimdan o'qituvchilik muhim ahamiyatga ega bo'lgan kasblardan biri hisoblanadi. Davrlar davomida bu kasb mohiyati va uslublari jiharodan katta o'zgarishlarga duch keldi va avvallari pedagoglar bilim manbai sifatida ko'rilsa, hozirgi kunga kelib ular yo'l- yo'riq ko'rsatuvchi va mentorlar hisoblanadi. O'tgan asrda o'qituvchilar darslarni ma'ruza shaklida faqat o'z bilimiga asoslangan holda olib borsa, ayni paytda ular interaktiv va zamonaviy metodlar va usullarga tayangan holda darslarni o'tmoqdalar.

Quyida zamonaviy talabdagi pedagogga xos bo'lgan jihatlar keltirilgan:

Zamonaviy texnologiyalarni egallagan bo'lish

O'sib kelayotgan yangi avlod Sun'iy Intellekt, ijtimoiy tarmoq kabi texnologiyalardan xabardor va ta'lim jarayonida shu kabi raqamli texnologiyalardan foydalanish darslarni sifatli va o'quvchilarni o'ziga tez jalb qiladi.

Ayni paytda yurtimizdagi umumta'lim maktablarida Kundalik.com va oliy ta'lim o'quv yurtlarida Hemis platformasidan foydalanilmoqda. Bu ta'lim tizimini shaffof va barcha uchun qulay tarzda olib borlishiga yordam bermoqda. Dars jarayonlarida Kahoot, Quizizz va Mentimeter kabi vositalar o'quvchilarni qizitirib, darga qatnashish potensialini oshiradi. Virtual laboratoriyalar, 3D modellar va stimulsiyalar orqali mavzularni o'quvchilarga chuqurroq va tushunarli yetkazish mumkin.

Innovatsion va ijodkorlikka ega bo'lish

Zamonaviy o'qituvchi o'z darslarini ijodiy va ko'ngilochar tarzda tashkillashtirishi, har bir mavzuni qiziqarli va hayotiy misollar bilan tushuntira olishi zarur.

Bu holatda, albatta, pedagog turli xil o'yinlar va loyihalardan foydalanishi kerak. O'quvchilar orasida har xil muammoli mavzular haqida muhokama qilish va ularni yechim topishga undash, ularda muammolar ustida mustaqil o'ylashni talab qiluvchi topshiriqlar berish lozim.

Tanqidiy va tahliliy fikrlashni shakllantirish

XXI asr ta'limi tanqidiy va tahliliy fikrlash kabi ko'nikmalar bilan chambarchas bog'liq. Endilikda o'quvchilar nafaqat mahalliy balki global muammolarni yechishga va ular haqida fikr yuritishga tayyor turishi zarur. Muammooga boshqa tarafdin yoki nuqta'i nazardan qarash, tolerantlik va xolisona yondashuvni shakllantiradi.

Aslida, tanqidiy fikrlashni kuchaytirish uchun qanday chora-tadbirlar qilish zarur? Kitoblar o'qish va muhokama qilish eng yaxshi usullardan biri sifatida tanilgan. Masalan, sinf uchun biror kitobni qo'shimcha uy vazifasi sifatida o'qib tugatishga berilsa va uni har bir boladan shaxsiy fikrini dalil va isbotlar bilan ifodalash so'ralsa, har bir o'quvchida shu mavzu bo'yicha turli xil g'oyalar yig'iladi. Tanqidiy fikrlash muammoga samarali yechim topishga juda katta his qo'shadi. Xilma-xil madaniyatlar va ur-odatlar haqida suhbatlar o'tkazish o'quvchilar orasida bag'rikenglik va tolerantlik kabi sifatlarni pado qiladi. Sanab o'tilgan jihatlar o'quvchining mas'uliyatli va tafakkur qiluvchi shaxs bo'lib yetishishida katta hissa qo'shadi.

Talabalar bilan samarali muloqot o'rnatish

Har bir o'quvchi turli xil harakterga ega bo'lib, o'qituvchidan shaxsiy yondashuvni talab qiladi.

Shu sababli trening va motivatsion darslarni tashkil qilish, o'quvchining harakterini aniqlab olishga yordam beradi. Ma'lum bir yutuqqa erishgan o'quvchini rag'batlantirish ularda qadrlanish hissini uyg'otadi va o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi va ular bilan do'stona munosabatda bo'lish o'qituvchining muvaffaqiyatga erishishga yordam beradi.

Davomli tarzda o'rganish

XXI asr bilimlar tez yangilanuvchi asr hisoblanib, insonlar kundan kunga har sohada ixtirolar va kashfiyotlar qilmoqda. Bu esa barchadan o'z ustida ishlash va yangi bilimlarni o'rganishga tayyor bo'lishni talab qiladi. Tashkillanayotgan trening va malaka kurslariga qatnashish kasbiy rivojlanishda foyda beradi. Bu yondashuv o'qituvchini zamon bilan hamnafas bo'lishiga unaydi.

Zamonaviy o'quvchilar axborotni tez va mustaqil izlab topadi, ko'p vazifalarni bir vaqtning o'zida bajaradi va ijodiy yondashuvni talab qiladi. Shu sababli o'qituvchilar ham yangicha fikrlovchi, moslasha oluvchi va texnologiyadan foydalana oluvchi mutaxassis bo'lishi lozim

ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Pedagogik innovatsiyalar va zamonaviy ta'lim usullari – V. A. Slastenin, I. A. Morozova
2. Raqamli ta'lim va sun'iy intellektning o'rni – G. Siemens, "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age"
3. Zamonaviy ta'limda kompetensiya yondashuvi – N. Chomsky, "Education and Human Development"
4. O'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi – J. Hattie, "Visible Learning for Teachers"
5. Ta'limda innovatsion metodlar va interaktiv usullar – R. E. Mayer, "Multimedia Learning"

DIODLAR VA LED CHIROQLAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

Roʻzaliyev Sherzodjon Avazjonovich

Fargʻona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası mudiri

sherzodjonruzaliyev@gmail.com

Gʻoyibova Gulchehra Gʻayratjon qizi

Fargʻona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi

guligayibova@gmail.com

Abstract

Annotatsiya (Oʻzbekcha): Ushbu maqola diodlar va LED (yorugʻlik chiqaruvchi diodlar) chiroqlarning tuzilishi, ishlash prinsipi, turlari, qoʻllanilish sohalari va zamonaviy yoʻnalishlari haqida keng qamrovli maʼlumot beradi. Diodlarning asosiy xususiyatlari, LED texnologiyasining afzalliklari, amaliy qoʻllanilishi va kelajakdagi istiqbollari tahlil qilinadi. Maqola oddiy tilda yozilgan boʻlib, talabalar, muhandislar va texnologiyaga qiziqqan keng oʻquvchilar uchun moʻljallangan. Diod va LEDʼlarning zamonaviy elektronika va yoritish sohasidagi ahamiyati, shuningdek, yangi texnologiyalarga taʼsiri koʻrib chiqiladi.

Kalit soʻzlar: diod, LED, yarimoʻtkazgich, elektrolyuminestsensiya, energiya tejamlorligi, yoritish texnologiyasi, OLED, QLED, MicroLED, PWM.

Abstract

Abstract (English): This article provides a comprehensive overview of diodes and LED (light-emitting diode) lights, covering their structure, operating principles, types, applications, and modern trends. The key characteristics of diodes, advantages of LED technology, practical applications, and future prospects are analyzed. Written in accessible language, the article is intended for students, engineers, and readers interested in technology. The significance of diodes and LEDs in modern electronics and lighting, as well as their impact on emerging technologies, is explored.

Keywords: diode, LED, semiconductor, electroluminescence, energy efficiency, lighting technology, OLED, QLED, MicroLED, PWM.

1 Kirish

Diodlar va LED (yorugʻlik chiqaruvchi diodlar) chiroqlar zamonaviy texnologiyalarning asosiy poydevori sifatida elektronika, yoritish, avtomobilsozlik va boshqa sohalarda keng qoʻllanilmoqda. Diodlar elektr tokini faqat bir yoʻnalishda oʻtkazish xususiyatiga ega boʻlib, sxemalarda signal boshqaruvidan tortib quvvat tuzatishgacha muhim vazifalarni bajaradi. LEDʼlar esa elektrolyuminestsensiya orqali yorugʻlik chiqaradi va energiya tejamlorligi, uzoq xizmat muddati va ekologik

xavfsizligi tufayli an'anaviy yoritish manbalarini siqib chiqardi. Masalan, LED chiroqlar uy yoritgichlaridan tortib, smartfon displeylari, avtomobil faralari va reklama ekranlarigacha keng qo'llanilmoqda.

Mavzuning dolzarbligi global energiya tejash va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalarida yotadi. Statistika ko'ra, LED chiroqlar cho'g'lanma lampalarga nisbatan 80% gacha energiya tejaydi va simob kabi zararli moddalarni o'z ichiga olmaydi, bu esa ularni ekologik jihatdan xavfsiz qiladi.

Maqolaning maqsadi - diodlar va LED'larning tuzilishi, ishlash prinsipi, turlari, amaliy qo'llanilishi, zamonaviy yo'nalishlari va kelajakdagi istiqbollarini keng yoritish. Maqola sodda

tilda yozilgan bo'lib, talabalar, muhandislar va texnologiyaga qiziqqan keng o'quvchilar uchun mo'ljallangan.

2 Diodlar haqida umumiy ma'lumot

2.1 Diodning ta'rif

Diod — bu yarimo'tkazgichli qurilma bo'lib, elektr tokini faqat bir yo'nalishda o'tkazadi. U anod (musbat elektrod) va katod (manfiy elektrod)dan iborat bo'lib, o'zgaruvchan tokni (AC) doimiy tokka (DC) aylantirish, signalni boshqarish yoki sxemani haddan tashqari tokdan himoya qilish kabi vazifalarni bajaradi. Diodning asosiy xususiyati — uning asimmetrik o'tkazuvchanligi: to'g'ri yo'nalishda past qarshilik va teskari yo'nalishda yuqori qarshilik ko'rsatadi.

2.2 Tuzilishi va ishlash prinsipi (p-n o'tish)

Diod p-tipi (musbat zaryad tashuvchilar — teshiklar ko'p) va n-tipi (manfiy zaryad tashuvchilar — elektronlar ko'p) yarimo'tkazgich materiallarning ulanishi (p-n o'tish) asosida ishlaydi. P-n o'tish hududida to'siq potentsiali hosil bo'ladi, bu tokning yo'nalishini boshqaradi. To'g'ri ulangan holatda (anod musbat, katod manfiy) to'siq potentsiali pasayadi va elektronlar va teshiklar qayta birlashadi, natijada tok oqadi. Teskari ulangan holatda esa to'siq kengayadi, tok oqishi deyarli imkonsiz bo'ladi.

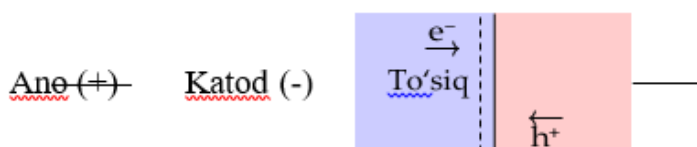


Рис. 1: P-n o'tishning tuzilishi va ishlash prinsipi

2.3 Diodning ishlash holatlari

2.3.1 To'g'ri ulangan holat

To'g'ri ulangan holatda diodga musbat kuchlanish beriladi, bu p-n o'tishdagi

to‘siq potentsialini (masalan, silikon diodlar uchun 0.7 V) yengib o‘tadi. Elektronlar va teshiklar qayta birlashadi, natijada tok oqimi hosil bo‘ladi. Bu holat tuzatish sxemalarida keng qo‘llaniladi.

2.3.2 Teskari ulangan holat

Teskari ulangan holatda diodga teskari kuchlanish beriladi, bu to‘siq potentsialini kengaytiradi va tok oqimini to‘xtatadi. Faqat juda kichik teskari oqim (oqish oqimi, odatda nanoamper darajasida) bo‘lishi mumkin. Bu xususiyat Zener diodlarida kuchlanish barqarorlashtirish uchun ishlatiladi.

2.4 Diod turlari

Diodlarning quyidagi turlari keng tarqalgan:

- **Oddiy diod:** O‘zgartirish va tuzatish sxemalarida, masalan, quvvat manbalarida ishlatiladi.

- **Zener diod:** Teskari ulangan holatda ishlaydi, kuchlanishni barqarorlashtirish uchun mo‘ljallangan.

- **Fotodiod:** Yorug‘likni elektr signaliga aylantiradi, masalan, quyosh panellari, optik sensorlar.

- **Schottky diod:** Tez almashish va past kuchlanish pasayishi (0.2–0.3 V) uchun ishlatiladi, masalan, yuqori chastotali sxemalarda.

•

Oddiy diod →

Zener diod →

Schottky diod →

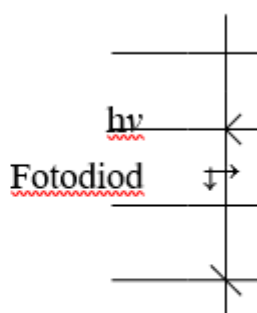


Рис. 2: Diod turlari va ularning sxematik belgilari

3 LED (Light Emitting Diode) chiroqlar

3.1 LEDning tuzilishi va ishlash prinsipi

LED — bu elektr toki o‘tganida yorug‘lik chiqaradigan maxsus diod turi. U p-n o‘tishida elektronlar va teshiklar qayta birlashganda energiya fotonlar shaklida chiqarilishi orqali ishlaydi, bu jarayon elektrolüminestsensiya deb ataladi. LED’ning yorug‘lik rangi ishlatilgan yarimo‘tkazgich materialga bog‘liq:

- Galliy arsenidi (GaAs): Qizil yoki infraqizil yorug‘lik.
- Galliy fosfidi (GaP): Yashil yorug‘lik.
- Galliy nitridi (GaN): Ko‘k yoki oq yorug‘lik (fosfor qoplamasi bilan).

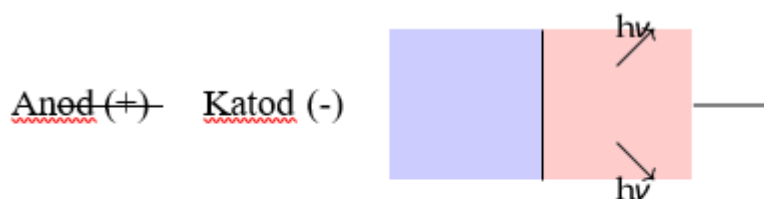


Рис. 3: LEDning tuzilishi va yorug'lik chiqarish prinsipi

3.2 LEDning afzalliklari

LED'lar quyidagi afzalliklari tufayli an'anaviy yoritish manbalarini siqib chiqardi:

- **Energiya tejovchanlik:** Cho'g'lanma lampalarga nisbatan 80% kam energiya sarflaydi.
- **Uzoq xizmat muddati:** 25,000–50,000 soat (an'anaviy lampalar 1,000–2,000 soat).
- **Ekologik xavfsizlik:** Simob yoki boshqa zararli moddalarni o'z ichiga olmaydi.
- **Moslashuvchanlik:** Kichik o'lcham va turli dizaynlar uchun mos.
- **Yuqori samaradorlik:** Yorug'lik chiqishi yuqori, issiqlik chiqishi past.

3.3 LED turlari va ranglari

LED'lar turli ranglarda va turlarda ishlab chiqariladi:

- **Bir rangli LED'lar:** Qizil, yashil, ko'k, sariq va boshqalar.
- **Oq LED'lar:** Ko'k LED va fosfor qoplamasi yordamida hosil qilinadi, umumiy yoritishda keng qo'llaniladi.
- **RGB LED'lar:** Qizil, yashil va ko'k ranglarni birlashtirib, istalgan rang hosil qiladi, masalan, displeylar va dekorativ yoritishda.

3.4 LED chiroqlarning qo'llanilishi

LED'lar quyidagi sohalarda keng qo'llanilmoqda:

- **Uy va ofis yoritish:** Energiya tejovchi lampalar, panel yoritgichlar.
- **Avtomobilsozlik:** Faralar, orqa chiroqlar, ichki yoritish.
- **Elektronika:** Televizorlar, smartfonlar, kompyuter displeylari.
- **Tibbiyot:** Jarrohlik lampalari, endoskoplar, diagnostika asboblari.
- **Reklama va dekoratsiya:** LED ekranlar, yoritilgan tabelalar, bayram chiroqlari.
- **Qishloq xo'jaligi:** O'simliklar uchun maxsus yoritish tizimlari. Uy yoritgichi Avtomobil farasi LED displey.



Рис. 4: LED chiroqlarning turli sohalarda qo'llanilishi

4 Diod va LED o'rtasidagi farqlar

Diod va LED'lar o'rtasidagi asosiy farqlarni quyidagi jadvalda ko'rish mumkin:

Таблица 1: Diod va LED o'rtasidagi farqlar:

Aspekt	Diod	LED
Ishlash maqsadi	Elektr tokinibir yo'nalishda o'tkazish	Yorug'lik chiqarish
Yorug'lik chiqishi	Yorug'lik chiqarmaydi	Elektrolyuminestsensiya orqali yorug'lik chiqaradi
Qo'llanilishi	Tuzatish, signal boshqarish, himoya sxemalari	Yoritish, displeylar, dekoratsiya
Energiya sarfi	Past (tuzatish uchun)	Yuqori (yorug'lik ishlab chiqarish uchun)
Materiallar	Silikon, germaniy	Galliy arsenidi, galliy nitridi, fosfor
Xizmat muddati	Uzoq (lekin funksiyaga bog'liq)	25,000–50,000 soat

5 Amaliy misollar

5.1 Oddiy LED ulash sxemasi

LED'ni ulashda haddan tashqari tokdan himoya qilish uchun seriyali himoya rezistori ishlatiladi. Oddiy sxema quyidagi komponentlardan iborat: quvvat manbai (masalan, 5V batareya), LED, himoya rezistori va ulanish simlari. LED'ning anod terminali musbat (+), katod terminali esa manfiy (–) qutbga ulanadi. To'g'ri ulanishni ta'minlash uchun LED'ning katod tomoni odatda qisqaroq pin yoki tekislangan chet bilan belgilanadi.

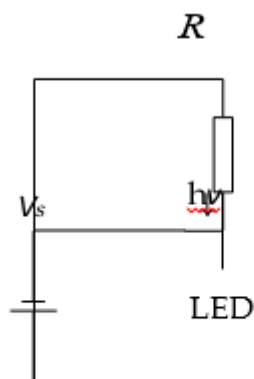


Рис. 5: Oddiy LED ulash sxemasi

Bu yerda:

$$R = \frac{V_s - V_{LED}}{I_{LED}}$$

I_{LED}

- R — rezistor qarshiligi (omlarda),
- V_s — quvvat manbai kuchlanishi (volt, masalan, 9V),
- V_{LED} — LED'ning ish kuchlanishi (volt, masalan, qizil LED uchun 3V),
- I_{LED} — LED'ning ish toki (amper, masalan, 20mA = 0.02A).

Demak, 300 omli rezistor ishlatilishi kerak. Amalda eng yaqin standart rezistor qiymati (masalan, 330 om) tanlanadi.

5.3 LED boshqaruv: Reostat, PWM

LED yorqinligini boshqarish uchun quyidagi usullar qo'llaniladi:

- Reostat: O'zgaruvchan qarshilik orqali tokni cheklaydi, lekin energiya samarasiz ishlatiladi, chunki ortiqcha energiya issiqlik sifatida yo'qotiladi. Bu usul oddiy sxemalarda qo'llaniladi, lekin zamonaviy tizimlarda kam uchraydi.

- PWM (Pulse Width Modulation): Impuls kengligini modulyatsiya qilish orqali LED'ga uzluksiz tok o'rniga impulsli tok beradi. Impuls davomiyligi (duty cycle) yorqinlikni aniq sozlash imkonini beradi va energiya tejamkor hisoblanadi. PWM mikrokontrollerlar (masalan, Arduino) yordamida amalga oshiriladi.

6. Zamonaviy yo'nalishlar

6.1 OLED – Organic LED

OLED'lar organik birikmalardan tayyorlanadi va moslashuvchan, shaffof displeylar uchun ideal hisoblanadi. Ular har bir pikselning o'z-o'zidan yorug'lik chiqarishi tufayli yuqori kontrast, keng ko'rish burchagi va past energiya sarfi bilan ajralib

Kuchlanish

Vaqt Рис. 6: PWM signalining diagrammasi turadi. OLED'lar smartfonlar, televizorlar, soatlar va moslashuvchan ekranlarda keng qo'llanilmoqda. Masalan, katlanadigan smartfon ekranlari OLED texnologiyasiga asoslanadi.

6.2 QLED – Quantum-dot LED

QLED'lar kvant nuqtalaridan foydalanadi, bu yorqinroq ranglar va yuqori tasvir sifatini ta'minlaydi. Kvant nuqtalari yorug'likni aniq sozlash imkonini beradi, natijada rang gamutasi kengayadi. QLED'lar odatda televizorlar va monitorlarda ishlatiladi, chunki ular an'anaviy LED'lardan ko'ra yuqori yorqinlik va rang aniqligi ta'minlaydi.

6.3 MicroLED texnologiyasi

MicroLED'lar juda kichik o'lchamli LED'lardan iborat bo'lib, har bir piksel o'z-o'zidan yorug'lik chiqaradi. Bu texnologiya yuqori ravshanlik, past energiya sarfi va uzoq umr ko'rishni ta'minlaydi. MicroLED'lar OLED va QLED'ga nisbatan yaxshiroq samaradorlik va chidamlilikka ega, lekin ishlab chiqarish narxi hali yuqori. Ular kelajakda televizorlar, soatlar va virtual reallik displeylarida yetakchi texnologiya bo'lishi kutilmoqda.

6.4 LED texnologiyasining kelajagi

LED texnologiyasi doimiy ravishda rivojlanmoqda. Yangi materiallar, masalan, grafen va perovskitlar, LED'larning samaradorligini oshirishi mumkin. Shuningdek, aqlli yoritish tizimlari IoT (Internet of Things) integratsiyasi bilan yanada rivojlanmoqda, bu esa masofadan boshqariladigan va energiya tejovchi yoritish yechimlarini taqdim etadi. Masalan, Li-Fi texnologiyasi LED'lar orqali yuqori tezlikda ma'lumot uzatish imkonini beradi, bu Wi-Fi'ga muqobil sifatida ko'rilmogda. Kelajakda LED'lar nafaqat yoritish, balki ma'lumot uzatish, tibbiy diagnostika va qishloq xo'jaligi kabi sohalarda ham keng qo'llaniladi.

7. Xulosa

Diodlar va LED'lar zamonaviy texnologiyalarning ajralmas qismi sifatida elektronika va yoritish sohasida inqilobiy o'zgarishlar keltirdi. Diodlar elektr sxemalarida barqarorlik va boshqaruvni ta'minlasi, LED'lar energiya tejamkorligi, uzoq xizmat muddati va ko'p

qirraliligi tufayli kundalik hayotimizning har bir jabhasida o'z o'rnini topdi. Uylarimizdagi yoritgichlardan tortib, smartfon displeylari, avtomobil faralari va tibbiy asboblarga LED'lar hayot sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

Bundan tashqari, OLED, QLED va MicroLED kabi yangi texnologiyalar displey va yoritish sohasida yangi imkoniyatlar ochmoqda. Masalan, OLED'lar moslashuvchan ekranlar va yuqori sifatli tasvirlar uchun ideal bo'lsa, MicroLED'lar kelajakda yuqori ravshanlik va chidamlilik bilan yetakchilik qilishi kutilmoqda. LED texnologiyasining kelajagi global energiya muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynaydi, chunki ular energiya sarfini kamaytirish va ekologik toza yechimlar taqdim etish imkonini beradi. Shu bilan birga, Li-Fi kabi innovatsion yondashuvlar LED'larning faqat yoritish emas, balki ma'lumot uzatish sohasida ham qo'llanilishini ko'rsatmoqda.

Diod va LED texnologiyalari yangi materiallar, masalan, grafen va perovskitlarning kashf etilishi bilan yanada rivojlanadi. Bu texnologiyalar nafaqat yoritish va elektronika sohasida, balki tibbiyot, qishloq xo'jaligi va axborot texnologiyalari kabi sohalarda ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, LED'lar qishloq xo'jaligida o'simliklarning o'sishini tezlashtirish uchun maxsus yoritish tizimlarida ishlatilmoqda, tibbiyotda esa aniq diagnostika va davolash usullarini qo'llab-quvvatlamqda.

Shunday qilib, diodlar va LED'lar zamonaviy dunyoning texnologik rivojlanishida muhim poydevor bo'lib xizmat qiladi va kelajakda yanada kengroq sohalarda qo'llanilishi kutilmoqda.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Boylestad, R. L., & Nashelsky, L. (2012). *Electronic Devices and Circuit Theory*. Prentice Hall.
2. Horowitz, P., & Hill, W. (2015). *The Art of Electronics*. Cambridge University Press.
3. Schubert, E. F. (2006). *Light-Emitting Diodes*. Cambridge University Press.
4. Cree, Inc. (2023). *LED Lighting Technology Overview*. Rasmiy veb-sayt.
5. Samsung Electronics (2024). *QLED and MicroLED Technology Reports*. Rasmiy veb-sayt.
6. Internet resurslari: LED va diod texnologiyalari haqida umumiy ma'lumotlar.

MASOFADAN BOSHQARILUVCHI SODDA MASHINA QISMLARINI YIG'ISH VA UNI DASTURLASH

Ro'zaliyev Sherzodjon Avazjonovich

Farg'ona davlat universiteti,

Axborot texnologiyalari kafedrası mudiri

sherzodjonruzaliyev@gmail.com

Farg'ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi

Sobirova Saboxon Solijon qizi

saboxonsobirova665@gmail.com

Abstract

Annotatsiya (O'zbekcha): Ushbu maqola masofadan boshqariluvchi sodda mashina qismlarini yig'ish va uni dasturlash jarayonini batafsil yoritadi. Mashinaning asosiy qismlari, ularning vazifalari, yig'ish bosqichlari va dasturlash usullari tahlil qilinadi. Maqola Arduino mikrokontrolleri asosida mobil ilova orqali boshqariladigan robot yig'ish bo'yicha amaliy ko'rsatmalar beradi. Talabalar va muhandislikka qiziqqan o'quvchilar uchun mo'ljallangan ushbu maqola sodda robototexnika loyihalarining ahamiyatini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: robot, masofadan boshqarish, Arduino, mikrokontroller, sensor, Bluetooth, dasturlash, muhandislik, mobil ilova, PWM.

Abstract

Abstract (English): This article provides a detailed guide on assembling and programming a simple remote-controlled machine. The main components, their functions, assembly steps, and programming techniques are analyzed. The article offers practical instructions for building a mobile app-controlled robot based on an Arduino microcontroller. Intended for students and those interested in engineering, it highlights the significance of simple robotics projects.

Keywords: robot, remote control, Arduino, microcontroller, sensor, Bluetooth, programming, engineering, mobile app, PWM.

1 Kirish

Masofadan boshqariluvchi qurilmalar zamonaviy texnologiyalarning muhim qismi sifatida kundalik hayotda keng qo'llanilmoqda, ular avtomobilsozlik, uy avtomatlashtirish, ta'lim va o'yin-kulgida o'z o'rnini topdi, masalan, masofadan boshqariladigan dronlar, robot changyutgichlar va aqlli uy tizimlari ushbu texnologiyaning amaliy namunasidir, oddiy mobil robot yoki mashina loyihalashning dolzarbli talabalarga muhandislik va dasturlash ko'nikmalarini o'rgatishda muhim ahamiyatga ega, bunday loyihalar orqali yoshlar elektronikasi tushunish,

dasturiy ta'minot yozish va amaliy muammolarni hal qilishni o'rganadi, ushbu maqolaning maqsadi masofadan boshqariluvchi sodda mashinani yig'ish va dasturlash bo'yicha bosqichma-bosqich yo'riqnoma taqdim etish, maqola shassi, motorlar, sensorlar, mikrokontroller va masofaviy aloqa modullaridan foydalangan holda Arduino asosidagi robot qurishni o'z ichiga oladi, unda yig'ish jarayoni, dasturlash va sinov bosqichlari batafsil yoritiladi.

2 Asosiy qismlar va ularning vazifalari

2.1 Shassi (korpus) — mashinaning asosiy ramkasi

Shassi mashinaning asosiy tuzilishi bo'lib, barcha qismlarni bir joyda ushlab turadi, odatda plastmassa yoki metall materiallardan tayyorlanadi va g'ildiraklar, motorlar, sensorlar va mikrokontroller uchun maxsus joylarga ega, shassi mustahkam va engil bo'lishi kerak, chunki bu robotning harakat samaradorligiga ta'sir qiladi.

2.2 G'ildiraklar va dvigatellar (motorlar)

G'ildiraklar mashinaning harakatlanishini ta'minlaydi, dvigatellar esa ularni aylantiradi, odatda DC motorlar ishlatiladi, chunki ular kichik, arzon va boshqarish uchun qulay, motorlar L298N kabi motor drayverlari orqali mikrokontrollerga ulanadi, bu esa harakat yo'nalishi va tezligini sozlash imkonini beradi.

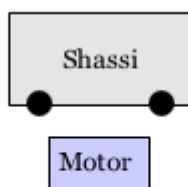


Рис. 1: Shassi va g'ildiraklar sxemasi

2.3 Mikrokontroller (masalan, Arduino, ESP32)

Mikrokontroller mashinaning miyasi bo'lib, barcha harakatlar va qarorlarni boshqaradi, Arduino Uno yoki ESP32 kabi mikrokontrollerlar keng tarqalgan, chunki ular foydalanish uchun qulay va ko'p sonli sensorlar bilan mos keladi, ESP32 Wi-Fi va Bluetooth ulanishlarini qo'llab-quvvatlaydi, bu masofaviy boshqaruv uchun qulay.

2.4 Quvvat manbai (batareya, akkumulyator)

Quvvat manbai motorlar, mikrokontroller va sensorlarni energiya bilan ta'minlaydi, odatda 9V batareya yoki 7.4V Li-Po akkumulyator ishlatiladi, quvvat manbai barqaror bo'lishi va yetarli quvvatga ega bo'lishi kerak.

2.5 Sensorlar

Sensorlar mashinaga atrof-muhit haqida ma'lumot beradi, masalan, ultratovush sensori (HC-SR04) masofani o'lchaydi va to'siqlardan qochishga

yordam beradi, chiziqli sensori (IR) chiziqli bo'yicha harakatlanish uchun ishlatiladi.

2.6 Masofaviy aloqa moduli

Masofaviy boshqaruv uchun Bluetooth (HC-05/HC-06) yoki Wi-Fi modullari ishlatiladi, Bluetooth moduli mobil ilova orqali buyruqlar qabul qilish uchun qulay va arzon yechimdir.

3 Qurilmani yig'ish bosqichlari

3.1 Detallarni tayyorlash

Barcha qismlar (shassi, motorlar, g'ildiraklar, mikrokontroller, sensorlar, quvvat manbai, aloqa moduli) to'planganligiga ishonch hosil qiling, ulanish uchun simlar, lehimlash asboblari va tornavida kabi asboblarni ham kerak bo'ladi.

3.2 Motor va g'ildiraklarni o'rnatish

Motorlarni shassiga mahkamlang va g'ildiraklarni ularga o'rnatib, motorlar L298N drayveri orqali mikrokontrollerga ulanadi, drayver motorlarning aylanish yo'nalishi va tezligini boshqaradi.

3.3 Elektr sxemasini to'g'ri ulash

Elektr sxemasi quyidagi tarzda ulanadi, mikrokontroller (Arduino) L298N drayveriga PWM signallari orqali ulanadi, ultratovush sensori Arduino'ning raqamli pinlariga ulanadi, Bluetooth moduli (HC-05) TX/RX pinlari orqali ulanadi, quvvat manbai barcha qismlarga parallel ravishda taqsimlanadi.

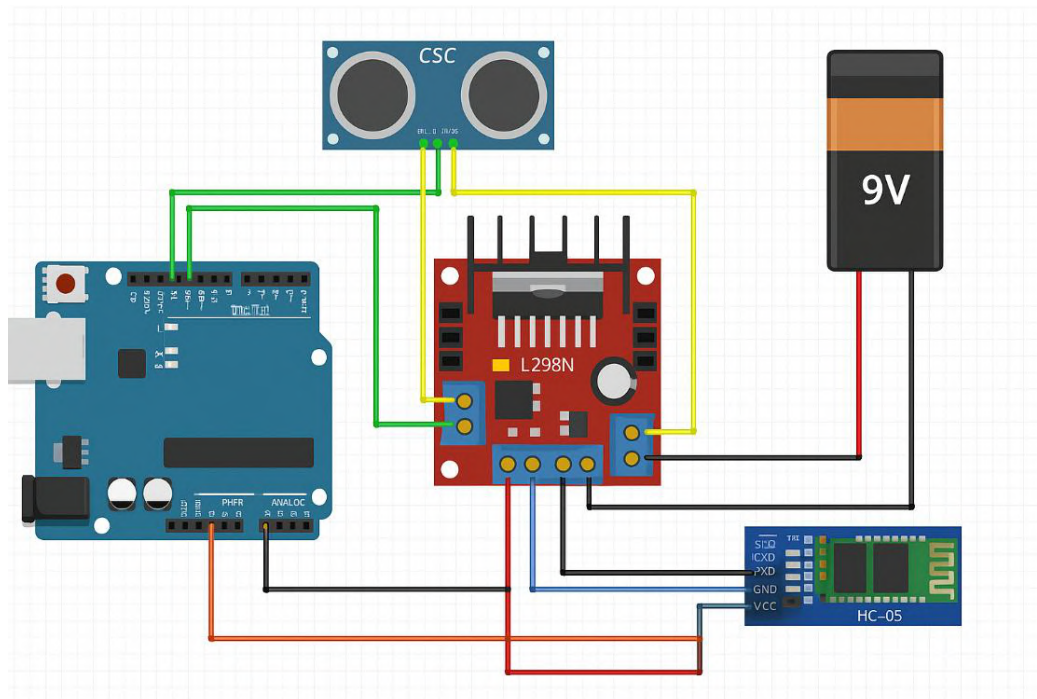


Рис. 2: Elektr sxemasi

3.4 Sensorlar va aloqa modulini joylashtirish

Ultratovush sensori shassining old qismiga oʻrnatiladi, bu toʻsiqlarni aniqlashni osonlashtiradi, Bluetooth moduli mikrokontroller yaqinida joylashadi va simlar tartibli ulanadi.

3.5 Mikrokontrollerga ulanish va test qilish

Barcha qismlar ulangandan soʻng, mikrokontroller quvvat manbaiga ulanadi, dastlabki sinovlar motorlar, sensorlar va Bluetooth modulining toʻgʻri ishlashini tekshirish uchun oʻtkaziladi.

4 Qurilmani dasturlash

4.1 Arduino IDE yoki boshqa muhit tanlash

Arduino IDE dasturlash uchun eng qulay muhit hisoblanadi, u C/C++ tilida yozilgan kodlarni kompilyatsiya qiladi va mikrokontrollerga yuklaydi, ESP32 uchun PlatformIO muhiti ham ishlatilishi mumkin.

4.2 Harakat kodini yozish

Quyidagi kod motorlarning oldinga, orqaga, oʻngga va chapga harakatlanishini taʼminlaydi:

```
1 // Motor pinlari
2 #define IN1 9
3 #define IN2 8
4 #define IN3 7
5 #define IN4 6
6 void setup() {
7     pinMode(IN1, OUTPUT);
8     pinMode(IN2, OUTPUT);
9     pinMode(IN3, OUTPUT);
10    pinMode(IN4, OUTPUT);
11 }
12 void loop() {
13     digitalWrite(IN1, HIGH); digitalWrite(IN2, LOW);
14     digitalWrite(IN3, HIGH); digitalWrite(IN4, LOW);
15     delay(2000);
16     digitalWrite(IN1, LOW); digitalWrite(IN2, LOW);
17     digitalWrite(IN3, LOW); digitalWrite(IN4, LOW);
18     delay(1000);
19 }
```

4.3 Sensorlardan maʼlumot olish

Ultratovush sensori — bu tovush toʻlqinlari yordamida ob'ektgacha boʻlgan masofani oʻlchaydigan elektron qurilmadir. U, odatda, **trig** (trigger) va **echo** (qaytuvchi signal) pinlariga ega boʻladi. Sensor qisqa muddatli ultratovush

impulsini yuboradi, bu impuls atrofdagi to'siqqa urilib, qaytadi. Qaytgan signalni qabul qilish orqali qurilma **to'siqqacha bo'lgan masofani** aniqlaydi. Mikrokontroller (masalan, **Arduino**) yordamida bu sensor bilan masofa o'lchash funksiyasi amalga oshiriladi. Sensor tomonidan yuborilgan va qabul qilingan signal o'rtasidagi vaqt hisoblanadi va fizik formulaga asoslanib masofa aniqlanadi: **masofa = vaqt × (tovush tezligi /**

2).Quyidagi dasturiy kod yordamida mikrokontroller sensor orqali masofani doimiy ravishda o'lchab boradi. Agar mashina oldida to'siq aniqlansa va bu to'siq oldindan belgilangan (masalan, 20 sm) masofaga yaqinlashsa, qurilma avtomatik ravishda harakatni to'xtatadi. Bu jarayon xavfsizlikni ta'minlash, to'qnashuvning oldini olish va atrof-muhitga mos moslashuvchan harakat qilish uchun muhim hisoblanadi. Shunday yondashuv sodda mobil robotlar, avtomatlashtirilgan mashinalar yoki to'qnashuvdan saqlanish tizimlarida keng qo'llaniladi.

```
10 #define TRIG 10
11 #define ECHO 11
12 void setup() {
13   pinMode(TRIG, OUTPUT); pinMode(ECHO, INPUT);
14   Serial.begin(9600);
15 }
16 void loop() {
17   digitalWrite(TRIG, LOW); delayMicroseconds(2);
18   digitalWrite(TRIG, HIGH); delayMicroseconds(10);
19   digitalWrite(TRIG, LOW);
20   long duration = pulseIn(ECHO, HIGH);
21   int distance = duration * 0.034 / 2;
22   Serial.println(distance);
23   if (distance < 20) {
24     digitalWrite(IN1, LOW); digitalWrite(IN2, LOW);
25     digitalWrite(IN3, LOW); digitalWrite(IN4, LOW);
26   }
27   delay(100);
28 }
```

4.4 Bluetooth orqali boshqaruv

Bluetooth moduli orqali mobil ilova yordamida mashina boshqariladi:

```
1 #include <SoftwareSerial.h>
2 SoftwareSerial BT(2, 3);
3 void setup() {
4     BT.begin(9600);
5     pinMode(IN1, OUTPUT); pinMode(IN2, OUTPUT);
6     pinMode(IN3, OUTPUT); pinMode(IN4, OUTPUT);
7 }
8 void loop() {
9     if (BT.available()) {
10         char command = BT.read();
11         if (command == 'F') {
12             digitalWrite(IN1, HIGH); digitalWrite(IN2, LOW); digitalWrite(IN3, HIGH); digitalWrite(IN4,
13             LOW);
14         } else if (command == 'B') {
15             digitalWrite(IN1, LOW); digitalWrite(IN2, HIGH); digitalWrite(IN3, LOW); digitalWrite(IN4,
16             HIGH);
17         } else if (command == 'S') {
18             digitalWrite(IN1, LOW); digitalWrite(IN2, LOW); digitalWrite(IN3, LOW); digitalWrite(IN4,
19             LOW);
20         }
21     }
22 }
```

4.5 Xatoliklarni aniqlash va tuzatish

Dasturlash jarayonida xatolar, masalan, noto‘g‘ri pin ulanishi yoki aloqa uzilishi yuzaga kelishi mumkin, Arduino IDE’ning Serial Monitor funksiyasi xatolarni aniqlash uchun ishlatiladi.

5 Amaliy misol

Yig‘ilgan mashinaning umumiy ko‘rinishi quyidagi rasmda keltirilgan, mashina Bluetooth orqali mobil ilova yordamida boshqariladi, u oldinga, orqaga, o‘ngga va chapga harakatlanadi, shuningdek, ultratovush sensori yordamida to‘siqlardan qochadi, ishlash jarayoni quyidagicha: mobil ilovadan buyruq yuboriladi, Bluetooth moduli buyruqni qabul qilib, Arduino’ga uzatadi, Arduino motorlarni mos ravishda boshqaradi.



Рис. 3: Yig'ilgan mashina

6 Natija va tahlil

Yig'ilgan mashina muvaffaqiyatli sinovdan o'tdi, harakat aniqligi yuqori bo'lib, motorlar PWM signallari orqali silliq boshqarildi, Bluetooth aloqasi 10 metr masofada barqaror ishladi, javob tezligi 0.1 soniyadan kam edi, sensorlar to'siqlarni aniq aniqladi, ammo past yorug'lik sharoitida chiziq sensori samaradorligi pasaydi, yaxshilash mumkin bo'lgan jihatlar: ko'proq sensor qo'shish, Wi-Fi moduli orqali masofani kengaytirish, murakkabroq algoritmlar qo'llash.

7 Xulosa

Ushbu loyiha orqali Arduino dasturlash, elektron sxemalar va masofaviy boshqaruv texnologiyalari bo'yicha muhim ko'nikmalar o'rganildi, sodda robotlar yoshlarni muhandislik, dasturlash va robototexnika sohasiga jalb qilishda muhim vosita hisoblanadi, loyiha talabalarga nafaqat texnik bilimlarni oshirish, balki ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini berdi, masalan, motorlarning aniq boshqaruvi, sensorlardan ma'lumot olish va Bluetooth orqali masofaviy aloqa kabi jihatlar amalda sinovdan o'tkazildi, ushbu tajriba kelajakda yanada murakkab qurilmalar, masalan, avtonom robotlar, IoT asosidagi aqlli tizimlar yoki hatto sun'iy intellekt bilan birlashgan robotlarni yaratish uchun mustahkam poydevor bo'lib xizmat qiladi, ta'lim sohasida bunday loyihalar o'quvchilarni amaliy ko'nikmalar bilan ta'minlab, texnologik innovatsiyalarga qiziqish uyg'otadi, masalan,

Arduino asosidagi loyihalar ochiq manbali platforma sifatida dunyobo'ylab millionlab talabalar va muhandislar tomonidan qo'llanilmoqda, bu esa global miqyosda bilim almashish va hamkorlik imkonini beradi, kelajakda ushbu loyiha asosida qo'shimcha funksiyalar, masalan, avtonom navigatsiya, real vaqtda video uzatish yoki sensorlarning murakkab tarmoqlari qo'shilishi mumkin, shuningdek, loyiha

O'zbekistonning ta'lim tizimida robototexnika va dasturlashni rivojlantirishga hissa qo'shadi, chunki bunday amaliy loyihalar mahalliy talabalarni zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtiradi va ularni global raqobatbardoshlikka tayyorlaydi, natijada, ushbu loyiha nafaqat texnik jihatdan foydali, balki ijtimoiy va ta'limiy ahamiyatga ega bo'lib, kelajak

avlodni ilhomlantirish va texnologik taraqqiyotga yo‘l ochishda muhim qadamdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Arduino rasmiy hujjatlari: <https://www.arduino.cc/reference/en/>
2. Monk, S. (2016). *Programming Arduino: Getting Started with Sketches*. McGraw- Hill.
3. Margolis, M. (2011). *Arduino Cookbook*. O'Reilly Media.
4. Onlayn manbalar: Instructables, Hackster.io.
5. YouTube darsliklari: Arduino loyihalari bo'yicha videolar.

PIRLS XALQARO BAHOLASH DASTURI MAZMUNI VA MOHIYATI

*Andijon davlat pedagogika instituti
Pedagogika yo'nalishi 3-bosqich talabasi
Murodullayeva Shahlo Sharofiddin qizi
sharofkarimov999@gmail.com
Ochilov Og'abek Otamurod o'g'li
otamurodovich004@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) xalqaro baholash dasturining mazmun-mohiyati, asosiy maqsadlari va ta'lim tizimidagi ahamiyati yoritilgan. PIRLS dasturi o'quvchilarning o'qish savodxonligi darajasini xalqaro miqyosda baholash orqali ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Maqolada dastur doirasida olib boriladigan tadqiqotlar, baholash mezonlari hamda natijalarning tahlili orqali davlatlar ta'lim siyosatida qanday o'zgarishlar sodir bo'layotgani ko'rsatib o'tilgan.

Аннотация: В данной статье освещаются сущность, основные цели и значение международной программы оценки PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) в системе образования. Программа PIRLS направлена на повышение качества образования за счёт международной оценки уровня читательской грамотности школьников. В статье рассматриваются исследования, проводимые в рамках данной программы, критерии оценки, а также анализ результатов, позволяющий проследить, какие изменения происходят в образовательной политике различных стран.

Abstract: This article discusses the content, main goals and significance of the international assessment program PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) in the education system. The PIRLS program serves to improve the quality of education by assessing the level of reading literacy of students on an international scale. The article shows what changes are taking place in the educational policies of countries through the analysis of research, assessment criteria and results conducted within **the framework of the program.**

Kalit so'zlar: PIRLS, xalqaro baholash, dastur, xalqaro baholash, fan, texnika, texnologiya.

Ключевые слова: PIRLS, международное оценивание, программа, наука, техника, технология

Keywords: PIRLS, international assessment, program, international assessment, science, technology.

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) — bu boshlangʻich sinf oʻquvchilarining matnni oʻqish va tushunish darajasini baholashga qaratilgan xalqaro baholash dasturidir. U har besh yilda bir marotaba oʻtkazilib, turli mamlakatlardagi taʼlim tizimlarining oʻquvchilar oʻqish savodxonligi boʻyicha yutuqlarini solishtirish imkonini beradi. PIRLS dasturining asosiy maqsadi oʻquvchilarning oʻqish savodxonligini, yaʼni yozma til shakllarini tushunish va ulardan foydalanish, matnlardan maʼno hosil qilish qobiliyatini baholashdir. Tadqiqot oʻquvchilarning matnni tushunish, maʼlumotni topish, xulosalar chiqarish va tanqidiy baholash kabi koʻnikmalarini oʻrganadi. PIRLS natijalari taʼlim siyosatini takomillashtirish, oʻqitish va oʻqishni yaxshilash, taʼlimning zaif tomonlarini aniqlash uchun foydalaniladi. Dastur Xalqaro taʼlim yutuqlarini baholash assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan boshqariladi va tadqiqotlar Boston kollejida tashkil etiladi.¹

Oʻzbekiston 2021-yilda ilk bor PIRLS tadqiqotida ishtirok etib, 57 mamlakat orasida 49-oʻrinni egalladi. Bu dastur 4-sinf oʻquvchilarining oʻqish savodxonligini xalqaro miqyosda baholaydi va TIMSS dasturi bilan birgalikda amalga oshiriladi.

Shuningdek, PIRLS zamonaviy talablarga mos ravishda raqamli formatda ham oʻtkazilib, oʻquvchilarning onlayn maʼlumotlarni oʻqish va tahlil qilish qobiliyatini ham baholaydi. Umuman olganda, PIRLS oʻquvchilarning oʻqish savodxonligini rivojlantirish, taʼlim sifatini oshirish va taʼlim tizimidagi muammolarni aniqlashda muhim xalqaro vosita hisoblanadi.²

PIRLS taʼlim siyosatiga quyidagi taʼsirlarni koʻrsatadi:

1. Taʼlim tizimidagi kuchli va zaif tomonlarni aniqlash orqali taʼlim sifatini oshirishga yoʻnaltirilgan islohotlarni amalga oshirish imkonini beradi.

2. Natijalar asosida oʻquv dasturlari va oʻqitish metodlarini qayta koʻrib chiqish, oʻquvchilarning oʻqish koʻnikmalarini yaxshilashga qaratilgan strategiyalar ishlab chiqiladi.

3. Taʼlim siyosatida adolatlilikni taʼminlash, oʻquvchilarning oʻqishdagi farqlarini kamaytirish uchun chora-tadbirlar koʻriladi.

4. Davlatlar oʻz taʼlim tizimining xalqaro darajadagi oʻrnini baholash va rivojlanish tendensiyalarini kuzatib borish imkoniga ega boʻladi.

6. PIRLS maʼlumotlari taʼlim sohasidagi siyosatni shakllantirishda va oʻqituvchilar malakasini oshirishda muhim manba sifatida xizmat qiladi.

1. Xalqaro tadqiqotlarda boshlangʻich sinf oʻquvchilarining oʻqish savodxonligini baholash (Boshlangʻich sinf oʻqituvchilari, metodistlar va soha mutaxassislari uchun metodik qoʻllanma). Sharq nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati. Toshkent –2019.

² PIRLS 2021 baholash qamrov doirasi. Taʼlim sifatini baholash boʻyicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. “Taʼlim sifatini baholash boʻyicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazining matbaa boʻlimi” Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Nurxon koʻchasi, 21-uy.

PIRLS dasturi o'quvchilarning o'qish savodxonligini baholash orqali ta'lim tizimini yaxshilash va ta'lim siyosatini samarali boshqarish uchun asosiy vosita hisoblanadi.

PIRLS tadqiqotlari quyidagi muammolarni hal qilishga qaratilgan:

- Ta'lim sohasidagi dunyo ustuvorliklarini aks ettiruvchi ob'ektiv o'lchovlar va vositalarni ishlab chiqish;
- Mamlakat o'quv jarayonini tashkil etish samaradorligini qiyosiy baholash;
- Tadqiqot natijalariga ta'sir ko'rsatgan kontekstual omillarni aniqlash;
- Xalqaro hamjamiyat tomonidan tan olingan dalillarga asoslangan ma'lumotlarga ega bo'lish.

PIRLS xalqaro tadqiqotining asosiy vazifasi – boshlang'ich sinf o'quvchilarining matnni o'qib tushunish malakasini takomillashtirishdan iboratdir. PIRLS tadqiqotlarida, asosan 4-sinf o'quvchilari ishtirok etadi. Bu tadqiqotlarga 4-sinf o'quvchilarining tanlanishi shu bilan e'tiborliki, aynan o'qishning to'rtinchi yilida o'quvchilar o'qishning yuqori darajasiga ega bo'lishi, ularning keyingi ta'limda bilimni egallash qobiliyatini shakllantirish va shu orqali hozirgi zamonga muvaffaqiyatli moslashuviga yordam beradi. Tadqiqotlarda qo'llaniladigan matnlarni turli joydagi maktab o'qituvchilari o'quvchilarning bilimi va qiziqishlarini inobatga olgan holda tavsiya qilishadi. Matnlar odatda, ulardan anglashilgan mazmunni turli usulda shakllantirish yordamida, ularda aks etgan fikr-mulohazalarni qay tartibda tashkillashtirilgani va taqdim etilganiga qarab farqlanadi. O'quvchilarni ongli fikrlashga, o'z fikrlarini kengaytirgan holda mushohada yuritishga xizmat qiladi. Tadqiqot uchun tanlangan matn o'quvchilar uchun unchalik tanish bo'lmasligi lozim. Har bir tanlangan matn o'quvchilarning yosh doirasi hamda fikrlash qamrovini hisobga olgan holda tanlanadi.³

Xulosa qilib aytganda, PIRLS xalqaro tadqiqoti boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qib tushunish ko'nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma'lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o'qish va o'qitishni yaxshilashda ta'lim sohasidagi davlat siyosatiga xizmat qilishi mumkin bo'lgan tahlillarni taqdim etadi. Hozirgi vaqtda PIRLS ta'rifiga ko'ra, o'qish savodxonligi jamiyat tomonidan talab qilinadigan va inson tomonidan qadrlanadigan yozma til shakllarini tushunish va ulardan foydalanish, shuningdek, matnlardan turli shakllarda ma'no hosil qila olish qobiliyati hamdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Xalqaro tadqiqotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini baholash (Boshlang'ich sinf o'qituvchilari, metodistlar va soha mutaxassislari uchun metodik qo'llanma). Sharq nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi Bosh tahririyati.

³ PIRLS tadqiqotlari uchun topshiriqlar to'plami (o'quv-uslubiy qo'llanma). Samarqand viloyat xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi bosmaxonasida chop etildi.

Toshkent –2019.

2. PIRLS 2021 baholash qamrov doirasi. Ta’lim sifatini baholash bo’yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. “Ta’lim sifatini baholash bo’yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazining matbaa bo’limi” Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Nurxon ko’chasi, 21-uy.

3. PIRLS tadqiqotlari uchun topshiriqlar to’plami (o’quv-uslubiy qo’llanma). Samarqand viloyat xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish hududiy markazi bosmaxonasida chop etildi.

4. Vazirlar mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to’g’risida”gi 997-sonli qarori.

5. Matkarimov, J. S. (2024). Prezi saytida taqdimot tayyorlashning dastlabki tushunchalariga oid. international sciences, education and new learning technologies, 1(12), 42-46.

PISA BAHOLASH TIZIMINING XALQARO TA'LIM SIFATINI ANIQLASHDAGI ROLI

*Andijon davlat pedagogika instituti
Pedagogika fakulteti 3-kurs talabalari*

Tohirjonova Xumora Azizbek qizi
humora16042004@gmail.com

Vahobova Maftuna Xuvaydulla qizi
Soravahobova@gmail.com

Usmonova Barno Niyozboy qizi
umidayahyoyeva2@gmail.com

To'xtasinova Mahbubaxon Minghojiddinovna
mahbubatoxtasinova_7@gmail.com

Yo'ldasheva Dilrabobonu Muhtorali qizi
dilraboyuldasheva0403@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada PISA xalqaro baholash dasturining mazmun-mohiyati, uning xalqaro ta'lim standartlarini shakllantirishdagi o'rni va ta'siri atroflicha tahlil qilinadi. Ayniqsa, PISA natijalarining xalqaro ta'lim tizimlari uchun qanday ko'rsatkich bo'lib xizmat qilishi va O'zbekiston ta'lim tizimi uchun qanday o'zgarishlarga sabab bo'layotgani chuqur o'rganiladi.

Kalit so'zlar: PISA, xalqaro baholash, ta'lim sifati, savodxonlik, kompetensiya, O'zbekiston, ta'lim islohotlari.

Zamonaviy ta'lim tizimi jahon miqyosida tez sur'atlar bilan rivojlanib borar ekan, har bir davlat uchun bu sohada innovatsion yondashuvlarni joriy etish, ta'lim sifatini tahlil qilish va global standartlarga moslashish dolzarb vazifaga aylangan. Aynan mana shu ehtiyojni qondirishga xizmat qiluvchi yirik xalqaro baholash tizimlaridan biri — bu PISA dasturidir. Mazkur tizim ta'limda faqat bilimni o'lchash bilan cheklanmay, balki o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llay olish darajasini aniqlaydi.

PISA dasturi orqali olingan ma'lumotlar nafaqat ta'lim sifatini baholash, balki ta'lim islohotlarini rejalashtirish va ularni samarali yo'naltirish uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, bugungi kunda ko'plab mamlakatlar o'z ta'lim siyosatini aynan PISA natijalari asosida shakllantirishga harakat qilmoqda.

PISA (Programme for International Student Assessment) dasturi Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tashabbusi bilan 2000-yildan boshlab har uch yilda bir marotaba tashkil etilib kelinadi. Dastur 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha funksional savodxonligini aniqlashga qaratilgan.

Ushbu baholash tizimi an'anaviy bilimlarni yod olishga emas, balki o'quvchining o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarni hayotiy vaziyatlarda mustaqil tarzda qo'llay olishiga e'tibor qaratadi. Bu esa PISA'ni boshqa baholash tizimlaridan tubdan farqlantiradi. Savollar real hayotga yaqin bo'lgan muammolar asosida tuziladi. Misol uchun, matematik topshiriqda o'quvchidan grafikdan ma'lumot o'qish, tahlil qilish va shundan kelib chiqib to'g'ri qaror qabul qilish talab etiladi.

PISA baholashlari statistik jihatdan ishonchli tanlov asosida tashkil etiladi. Har bir mamlakatda 5000-8000 o'quvchi testdan o'tkaziladi. Shuningdek, testlarga qo'shimcha ravishda ijtimoiy-demografik savollar ham beriladi, bu esa natijalarni yanada chuqur tahlil qilish imkonini yaratadi.

Dunyo miqyosida ko'plab davlatlar PISA natijalariga asoslanib, ta'lim islohotlarini amalga oshirmoqda. Masalan, Estoniya qisqa fursatda yuqori o'rinlarni egallashga erishdi. Bu natijaga erishishda ular maktab muhitini demokratlashtirish, o'quvchilar mustaqilligini kuchaytirish, darsliklarni yangilash va o'qituvchilar malakasini oshirish kabi strategik yondashuvlarni amalga oshirdilar. Shuningdek, Yaponiya, Finlyandiya, Singapur kabi davlatlar PISA natijalarini tahlil qilish orqali darsliklar mazmunini o'zgartirib, o'quvchilarning tanqidiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishga e'tibor qaratdilar.

PISA natijalarining yana bir muhim jihati shundaki, ular maktablar o'rtasidagi ijtimoiy tengsizlik darajasini ham ochib beradi. Masalan, ba'zi davlatlarda o'quvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy holati past bo'lsa-da, ular yuqori natijalarga erishmoqda. Bu esa, ijtimoiy tenglik va sifatli ta'lim o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi. O'zbekiston Respublikasi ilk bor 2022 yilda PISA baholashida ishtirok etdi. Bu ishtirok milliy ta'lim tizimini xalqaro mezonlar asosida baholash imkonini berdi. Dastlabki natijalar o'zbek o'quvchilarining o'qish savodxonligi va matematik kompetensiyalari borasida yetarli darajada shakllanmaganini ko'rsatdi. Bu natijalar asosida bir qancha xulosa va tavsiyalar ishlab chiqildi. Jumladan, Funktsional savodxonlikni rivojlantirish: O'quv dasturlarida ko'proq real hayotga yaqin vaziyatlar asosida topshiriqlar kiritilishi tavsiya etildi.

Darsliklar mazmunini yangilash: An'anaviy yodlashga asoslangan yondashuv o'rniga mantiqiy fikrlashga asoslangan yondashuv joriy qilinmoqda. O'qituvchilarni tayyorlash: Pedagoglar uchun PISA mezonlariga mos ta'lim metodikalarini o'rgatuvchi kurslar yo'lga qo'yildi. Baholash tizimini isloh qilish: Milliy baholash tizimiga ham kompetensiyaviy yondashuv asosida o'zgartirishlar kiritilmoqda.

Bundan tashqari, kelgusi yillarda PISA testlariga tayyorlov dasturlari kengaytirilib, hududlar kesimida o'quvchilar tayyorgarligi monitoringi yo'lga qo'yilishi rejalashtirilmoqda.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, PISA baholash tizimi global miqyosda ta'lim sifatini aniqlashda eng samarali vositalardan biridir. Bu tizim orqali har bir davlat o'z

ta'lim tizimining zaif va kuchli jihatlarini aniqlash, mavjud kamchiliklarni bartaraf etish va xalqaro standartlarga mos ta'lim muhitini yaratish imkoniga ega bo'ladi.

O'zbekiston uchun ham PISA baholovida qatnashish — ta'lim tizimini chuqur tahlil qilish, zamonaviy yondashuvlarni joriy etish va o'quvchilarning real hayotga tayyorlanish darajasini oshirish uchun muhim imkoniyatdir. Kelgusida PISA dasturining milliy ta'lim tizimidagi o'rni va ta'siri yanada kuchaytirilishi lozim.

Zamonaviy davrda ta'lim tizimining samaradorligini baholashda xalqaro mezonlarga asoslangan baholash dasturlari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shunday baholash tizimlaridan biri bu – PISA (Programme for International Student Assessment) dasturidir. Mazkur baholash tizimi Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u 15 yoshli o'quvchilarning asosiy savodxonlik darajasini, ya'ni o'zlashtirgan bilimlarini real hayotda qanday qo'llay olish qobiliyatini o'lchaydi. PISA baholashining o'ziga xos jihati shundaki, u an'anaviy testlardan farqli ravishda nafaqat bilimni, balki funksional savodxonlik, mantiqiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish salohiyatini sinovdan o'tkazadi.

PISA testlari uchta asosiy yo'nalishda amalga oshiriladi: o'qish savodxonligi, matematika savodxonligi va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik. Baholashda o'quvchining bilimni yod olganligi emas, balki uni turli hayotiy vaziyatlarda amaliy qo'llay olish darajasi asosiy mezon sifatida baholanadi. Bu jihat PISA baholashini boshqa xalqaro testlardan farqlab turadi. Dastur orqali olingan natijalar esa nafaqat o'quvchilarning individual salohiyatini, balki butun mamlakat ta'lim tizimining samaradorligini ko'rsatadi.

Xalqaro miqyosda PISA natijalari asosida ko'plab davlatlar ta'lim siyosatini shakllantiradi, ta'lim tizimidagi zaif tomonlarni aniqlab, zarur islohotlarni amalga oshiradi. Ayniqsa, Skandinaviya mamlakatlari, Osiyo davlatlari (xususan Singapur, Janubiy Koreya, Yaponiya) PISA natijalarini ta'limda sifatni oshirishning asosiy vositasi sifatida ko'radi. Ular ushbu natijalar asosida o'qituvchi tayyorlash tizimlarini qayta ko'rib chiqish, dars metodikalarini takomillashtirish va o'quv dasturlarini zamonaviy talablar asosida moslashtirishga alohida e'tibor qaratadilar.

PISA dasturi O'zbekiston uchun ham ta'lim sohasida chuqur tahlillar olib borish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. O'zbekiston 2022-yilda ilk bor to'liq huquqli ishtirokchi sifatida PISA baholashida qatnashdi. Ushbu ishtirok orqali mamlakatimiz ta'lim tizimidagi holatga xalqaro miqyosda qarash, mavjud o'quv dasturlarini zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv asosida tahlil qilish imkoni paydo bo'ldi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, o'quvchilarning o'qish savodxonligi va tahliliy fikrlash darajasi yetarli emas, bu esa o'quv jarayonida ko'proq reproduktiv yondashuvdan foydalanilayotganidan dalolat beradi.

Shuningdek, PISA baholashi orqali o'quvchilar bilimiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-iqtisodiy omillar, oiladagi muhit, maktab resurslari, o'qituvchining malakasi, maktab boshqaruvi kabi omillar ham tahlil qilinadi. Bunday tizimli tahlil esa mamlakatlar uchun

aniq islohot yo‘nalishlarini belgilab olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Misol uchun, PISA natijalaridan so‘ng ayrim davlatlar maktablararo tengsizlikni kamaytirish, o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, o‘quvchilarni tanqidiy va ijodiy fikrlashga undaydigan metodlarni qo‘llash kabi chora-tadbirlarni hayotga tadbiq etdilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
10. UNICEF Uzbekistan. (2022). Education Reform and International Assessments: Country Overview. <https://www.unicef.org/uzbekistan/>
2. Schleicher, A. (2018). World Class: How to Build a 21st-Century School System. OECD Publishing.
3. Ministry of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan. (2022). PISA 2022 natijalari bo‘yicha hisobot. Toshkent.
4. OECD. (2020). PISA 2018 Insights and Interpretations. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2018-insights-and-interpretations.pdf>
5. Sahlberg, P. (2015). Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? Teachers College Press.
6. Mavlonova, R., & Tadjibayeva, M. (2021). Zamonaviy baholash tizimlari va ularning O‘zbekiston ta’lim tizimidagi ahamiyati. O‘zbek pedagogika jurnali, 2(3), 45–52.
7. World Bank. (2020). Uzbekistan Education Sector Analysis: Seizing the Opportunities of a Young Nation. World Bank Group.
8. Karimov, A. (2023). PISA tizimi orqali o‘quvchilarning funksional savodxonligini aniqlash. Ta’lim nazariyasi va amaliyoti, 1(1), 34–40.
9. Matkarimov, J. S. (2024). Ta’lim mashg‘ulotlarida zamonaviy axborot kommunikasiya texnologiyalari dasturlarini qo‘llash.

BYUDJET SIYOSATINING IJTIMOIIY-IQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI

Sobirova Ozoda Rustamovna

UNIVERSITY SCIENCE AND TECHNOLOGIES

Fan va texnologiyalar universiteti Moliya va

moliyaviy texnologiyalar

fakulteti 3-bosqich 302-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlatning byudjet siyosati va uning mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligiga ko'rsatadigan ta'siri o'rganiladi. Byudjet siyosatining tarkibi, maqsadlari, fiskal tartibot, ijtimoiy himoya va iqtisodiy o'sishga qo'shadigan hissasi nazariy va amaliy misollar asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, O'zbekiston tajribasida byudjet siyosati orqali barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Byudjet siyosati, fiskal barqarorlik, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, soliqlar, davlat xarajatlari, fiskal intizom, iqtisodiy o'sish, byudjet defitsiti.

Har qanday mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligi bevosita davlat tomonidan yuritilayotgan byudjet siyosatiga bog'liq. Byudjet siyosati orqali davlat soliq yig'imlarini belgilaydi, xarajatlar hajmini boshqaradi hamda iqtisodiy o'sish, bandlik va ijtimoiy himoya tizimlarini tartibga soladi. Aynan ushbu siyosat yordamida mamlakat ichki resurslari qay darajada samarali ishlatilayotganini, aholining turmush darajasi qanday ko'tarilayotganini baholash mumkin.

1. Byudjet siyosatining mohiyati va vazifalari

Byudjet siyosati — bu davlat tomonidan moliyaviy vositalar orqali iqtisodiyotga ta'sir ko'rsatish siyosati bo'lib, uning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

Soliq siyosati (daromadlarni shakllantirish),

Xarajatlar siyosati (sarmoya, ijtimoiy himoya, infratuzilma),

Byudjet muvozanatini saqlash,

Byudjet defitsitini nazorat qilish.

Ushbu elementlar orqali davlat iqtisodiy faollikni rag'batlantiradi yoki cheklaydi, daromadlar taqsimotini tenglashtiradi va iqtisodiy inqirozlarni yumshatadi.

2. Byudjet siyosatining ijtimoiy barqarorlikka ta'siri

Ijtimoiy barqarorlik — bu aholining farovonligi, ijtimoiy tenglik, bandlik va hayot sifati bilan bog'liq omillardir. Byudjet siyosati ijtimoiy barqarorlikka quyidagi yo'llar bilan ta'sir ko'rsatadi:

a) Ijtimoiy xarajatlar orqali himoya tizimini qo'llab-quvvatlash

Davlat byudjeti orqali pensiyalar, nafaqalar, ta'lim, sog'liqni saqlash kabi sohalarga sarmoya yo'naltiradi.

b) Bandlik siyosatini moliyalashtirish

Ish o‘rinlarini yaratishga yo‘naltirilgan dasturlar moliyaviy ko‘mak orqali amalga oshiriladi.

c) Aholi daromadlarini tenglashtirish

Progressiv soliq tizimi va ijtimoiy transferlar orqali daromadlar farqi yumshatiladi.

3. Byudjet siyosatining iqtisodiy barqarorlikka ta’siri

a) Makroiqtisodiy muvozanatni ta’minlash

Byudjet daromadlari va xarajatlarining muvozanati inflyatsiya, defitsit va tashqi qarzlarga ijobiy ta’sir qiladi.

b) Investitsiyalarning rag‘batlantirilishi

Davlat kapital sarmoyalari iqtisodiyotda yangi tarmoqlar rivojlanishini ta’minlaydi, xususiy sektorni jalb etadi.

c) Inflyatsiyaga ta’siri

Cheklangan byudjet defitsiti va mas’uliyatli xarajat siyosati narxlar barqarorligiga yordam beradi.

4. O‘zbekistonda byudjet siyosati va barqarorlik

O‘zbekiston Respublikasida byudjet siyosati orqali quyidagi yo‘nalishlarda barqarorlikka erishish maqsad qilingan:

Ijtimoiy sohalarga ajratmalar: 2024-yilda davlat byudjetining 50% dan ortig‘i ta’lim, sog‘liqni saqlash va ijtimoiy himoya sohalariga yo‘naltirildi.

Fiskal intizom: Byudjet defitsiti YaIMning 3% dan oshmasligi belgilangan.

Soliq islohotlari: Yagona soliq stavkalari joriy qilinib, soliq yuki kamaytirildi.

Raqamlashtirish: Davlat xarajatlari va tushumlari "G‘aznachilik" orqali ochiq va shaffof boshqarilmoqda.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida byudjet siyosatining ijtimoiy yo‘naltirilganligini oshirish borasida sezilarli o‘zgarishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, 2023–2024-yillarda davlat byudjeti xarajatlarining 55 foizdan ortig‘i ijtimoiy sohalarga – ta’lim, sog‘liqni saqlash, ijtimoiy himoya va bandlikni ta’minlash kabi yo‘nalishlarga yo‘naltirilgani iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashda muhim omil bo‘ldi.

Bundan tashqari, mahalliy byudjetlarning mustaqilligini oshirish va joylardagi soliq tushumlari hisobidan ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish borasida ham yangicha yondashuvlar qo‘llanilmoqda. Bu esa nafaqat iqtisodiy faollikni oshiradi, balki hududlar o‘rtasidagi iqtisodiy nomutanosiblikni kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

Shuningdek, byudjet jarayonlarining ochiqligi va jamoatchilik nazoratining kuchayishi orqali davlat xarajatlarining samaradorligi ta’minlanmoqda. “Ochiq byudjet” portalini orqali fuqarolar davlat xarajatlari ustidan bevosita nazorat o‘rnatishi mumkin bo‘layotgani, aholining iqtisodiy jarayonlardagi ishtirokini kuchaytirayotgan muhim omil sifatida baholanmoqda.

Yana bir muhim jihat – byudjet siyosatida qarz yuki va byudjet taqchilligini nazorat ostida ushlab turish orqali makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan strategik yondashuvlar ilgari surilmoqda. Bu esa tashqi investorlar ishonchini oshiradi va ichki iqtisodiy muvozanatni saqlab qolishda asosiy vositalardan biridir.

Xulosa o'rnida, Byudjet siyosati davlatning iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashdagi eng muhim vositalaridan biridir. U orqali aholining ehtiyojlariga mos xizmatlar ko'rsatiladi, iqtisodiyotda barqaror o'sish ta'minlanadi va turli inqirozlarning oldi olinadi.

O'zbekiston tajribasi shuni ko'rsatadiki, samarali byudjet siyosati iqtisodiy taraqqiyot va ijtimoiy farovonlikka erishishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yilgi byudjet to'g'risidagi Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi rasmiy sayti – www.mf.uz
3. Musayev, A. (2022). Davlat moliyasi. Toshkent: Iqtisodiyot.
4. Tanzi, V. & Schuknecht, L. (2000). Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective.

2025-YILGI YASHIL TEXNOLOGIYALAR: EKOLOGIK TOZA INNOVATSIYALAR SHARHI

Yusupov Bunyodbek Umirzoq o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Xuquq va turizm fakulteti 1-bosqich talabasi

yusupovbunyodbek06@gmail.com

+998908092610

Annotatsiya: Ushbu maqolada 2025-yilda yashil texnologiyalar sohasida kuzatilayotgan ilg'or ekologik innovatsiyalar tahlil qilinadi. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari – quyosh va shamol energiyasidan foydalanishning kengayishi, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha texnologik yondashuvlar, bioplastikalar va chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlari muhokama etiladi. Shuningdek, global iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda karbonsizlantirish strategiyalari va aqlli ekologik tizimlarning ahamiyati ko'rsatib o'tiladi. Maqolada, yashil texnologiyalar orqali resurslarni tejash va atrof-muhitga bo'lgan salbiy ta'sirni kamaytirish imkoniyatlari yoritiladi. Ekologik barqarorlikni ta'minlashda davlat siyosati, xususiy sektor tashabbuslari va xalqaro hamkorlikning o'rni alohida o'rganiladi. Ushbu sharh zamonaviy ekologik muammolarga innovatsion yondashuvlar orqali yechim topish zarurligini asoslab beradi.

Kalit so'zlar: Yashil texnologiyalar, barqaror rivojlanish, ekologik innovatsiyalar, energiya samaradorligi, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, bioplastikalar, qayta tiklanuvchi energiya, karbonsizlantirish, atmosfera ifloslanishi, aqlli ekologik tizimlar, resurslarni tejash.

Annotation: This article analyzes the leading ecological innovations observed in the field of green technologies in 2025. It discusses the expansion of renewable energy sources such as solar and wind power, technological approaches to increasing energy efficiency, bioplastics, and zero-waste production systems. Additionally, it highlights the importance of decarbonization strategies and smart ecological systems in combating global climate change. The article explores the potential of green technologies to conserve resources and reduce environmental impact. The role of government policy, private sector initiatives, and international cooperation in achieving environmental sustainability is examined in detail. This review substantiates the need for innovative approaches to solving modern environmental challenges.

Key words: Green technologies, sustainable development, ecological innovations, energy efficiency, solar energy, wind energy, bioplastics, renewable energy, decarbonization, air pollution, smart ecological systems, resource saving.

Аннотация: В данной статье проводится анализ передовых экологических инноваций в сфере зелёных технологий, наблюдаемых в 2025 году. Рассматривается расширение использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия, технологические подходы к повышению энергоэффективности, применение биопластиков и безотходных производственных систем. Также подчёркивается важность стратегий декарбонизации и умных экологических систем в борьбе с глобальными изменениями климата. В статье освещаются возможности зелёных технологий по сохранению ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Особое внимание уделяется роли государственной политики, инициатив частного сектора и международного сотрудничества в обеспечении экологической устойчивости. Обзор обосновывает необходимость инновационного подхода к решению современных экологических проблем.

Ключевые слова: Зелёные технологии, устойчивое развитие, экологические инновации, энергоэффективность, солнечная энергия, ветроэнергия, биопластики, возобновляемая энергия, декарбонизация, загрязнение атмосферы, умные экологические системы, сбережение ресурсов.

Kirish

So‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab iqlim o‘zgarishi, atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayib borishi global darajadagi eng dolzarb muammolardan biriga aylandi. Ushbu muammolarning yechimi sifatida yashil texnologiyalar, ya’ni ekologik toza, qayta tiklanuvchi, energiya tejamkor va resurslarni asraydigan innovatsion yondashuvlar ilgari surilmoqda. Yashil texnologiyalar atamasi keng ma’noga ega bo‘lib, sanoatda chiqindilarni kamaytirish, energiyani samarali ishlatish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va ekologik xavfsiz mahsulotlar ishlab chiqarishni o‘z ichiga oladi. 2025-yilga kelib, dunyo miqyosida yashil texnologiyalarga bo‘lgan qiziqish keskin oshdi. Bu holat global energetika siyosatining o‘zgarishi, barqaror rivojlanish maqsadlariga (SDG) erishish yo‘lidagi sa’y-harakatlar va aholining ekologik ongining yuksalishi bilan bog‘liq. Ayniqsa, quyosh va shamol energetikasi, bioplastik materiallar, chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlari, aqlli shahar texnologiyalari kabi sohalar jadal rivojlanmoqda. Ushbu tendensiyalar nafaqat rivojlangan, balki rivojlanayotgan mamlakatlarda ham o‘z aksini topmoqda. Maqolada 2025-yildagi ekologik toza texnologiyalar holati, ularning iqtisodiy va ekologik ahamiyati, joriy etilishdagi asosiy muammolar va istiqbollar haqida tahliliy ma’lumotlar keltiriladi. Shuningdek, ekologik innovatsiyalarning turli sohalardagi qo‘llanilishi, xalqaro tajriba va O‘zbekiston misolida mavjud yondashuvlar ham muhokama qilinadi. Bu tahlil orqali zamonaviy yashil texnologiyalarni keng joriy qilishning dolzarbligi va istiqbollari asoslanadi.

Metodologiya

Ushbu ilmiy maqolani yozishda asosan analitik va komparativ metodlardan foydalanildi. Birinchidan, 2025-yilda turli mamlakatlarda joriy etilgan yashil texnologiyalar tajribalari o'rganildi va ular solishtirildi. Bunda BMTning Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP), Xalqaro energiya agentligi (IEA), Global Innovatsiyalar Indeksi, va boshqa nufuzli xalqaro tashkilotlarning ochiq ma'lumotlar bazasidan foydalanildi. Shu bilan birga, O'zbekiston, Xitoy, AQSh, Germaniya va Yaponiya kabi davlatlardagi ekologik texnologiyalar rivojlanishi alohida o'rganildi. Maqolada olingan ma'lumotlarni tahlil qilish uchun statistik va grafik metodlar qo'llanildi. Masalan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanuvchi mamlakatlar soni, ularning ishlab chiqarish hajmi, chiqindi kamaytirish darajasi kabi ko'rsatkichlar grafik shaklda ko'rsatildi. Shu asosda, turli texnologiyalarning samaradorligi baholandi. Shuningdek, sifatli kontent tahlili orqali ekologik innovatsiyalarning ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy kontekstdagi ta'siri o'rganildi. Bu jarayonda ilmiy maqolalar, hukumat siyosat hujjatlari, xalqaro ekspertlarning sharhlari va ommaviy axborot vositalaridagi dolzarb yangiliklar asos qilib olindi. O'zbekiston kontekstida esa Agrar universitet, Ekologiya qo'mitasi, Energetika vazirligi va Innovatsion rivojlanish agentligining rasmiy hisobotlaridan foydalanildi. Bular orqali mamlakatdagi yashil texnologiyalarni joriy etish holati, muammolari va imkoniyatlari tahlil qilindi. Ushbu metodologik yondashuvlar orqali maqolada nafaqat global tendensiyalar, balki O'zbekistonning yashil texnologiyalar borasidagi real holati, yutuqlari va istiqbollari ham yoritildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, 2025-yilga kelib yashil texnologiyalar jadal sur'atlarda rivojlanmoqda va ularning qo'llanilishi ko'plab ijobiy natijalar bermoqda. Xususan:

- **Energiya ishlab chiqarish sohasida** quyosh va shamol manbalarining ulushi global miqyosda o'sib bormoqda. Masalan, 2024-yilda dunyo bo'yicha energiyaning 29 foizi qayta tiklanuvchi manbalardan olinayotgan bo'lsa, 2025-yilda bu ko'rsatkich 34 foizga yetdi.

- **Bioplastika ishlab chiqarish** hajmi 2023-yilga nisbatan 2025-yilda 22 foizga oshgan. Bu, ayniqsa, oziq-ovqat sanoati va qadoqlash bozorida sezilarli ekologik yengilliklar yaratmoqda.

- **Smart ekologik tizimlar**, ya'ni chiqindilarni avtomatik ajratish, suv iste'molini nazorat qilish va karbon izini kamaytiruvchi texnologiyalarni qo'llash orqali yirik shaharlarda resurslarni 18-25 foizgacha tejash imkoniyati yaratilmoqda.

- **Karbonsizlantirish** siyosatlarini qo'llab-quvvatlagan mamlakatlarda havo sifati yaxshilanib, o'rtacha CO₂ chiqindilari 6-10% kamaygan.

O'zbekiston misolida olib borilgan tahlil natijalari esa quyidagilarni ko'rsatdi:

- 2025-yilda quyosh panellari bilan ta'minlangan maktablar soni 2020-yilga nisbatan ikki baravarga oshdi.

- Fermer xo'jaliklarida tomchilatib sug'orish texnologiyalari bilan suv tejallishi 35-40% gacha yetdi.

- Biogaz texnologiyasi yordamida qishloq xo'jalik chiqindilaridan energiya ishlab chiqarish loyihalari yo'lga qo'yilmoqda.

Ushbu natijalar ekologik innovatsiyalar nafaqat atrof-muhitga, balki iqtisodiyotga ham sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini isbotlaydi.

Tahlil va Munozara

Olingan natijalar asosida aytish mumkinki, yashil texnologiyalar ekologik muammolarni hal qilishda hal qiluvchi vosita bo'lib bormoqda. Bu texnologiyalar atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, tejamkor va uzoq muddatli barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi innovatsion echimlar sifatida tan olinmoqda. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, energiya samaradorligini oshirishda quyosh va shamol elektr stansiyalarining keng joriy etilishi, ayniqsa, issiq iqlimli mamlakatlar uchun foydali yechim hisoblanadi. Shu bilan birga, bioplastika, chiqindisiz ishlab chiqarish va aqlli shahar tizimlari inson salomatligiga zarar yetkazuvchi omillarni kamaytirishda katta ahamiyatga ega.

Biroq yashil texnologiyalarni joriy etishda bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan:

- Investitsiyalarning yetishmasligi
- Texnologik infratuzilmaning zaifligi
- Aholining ekologik ong darajasining pastligi
- Kadrlar salohiyatining yetarli emasligi

Ushbu muammolarni hal qilish uchun davlat siyosatini izchil olib borish, biznes sektorni rag'batlantirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish zarur. Ayniqsa, O'zbekiston sharoitida quyosh energiyasidan keng foydalanish, tomchilatib sug'orishni ommalashtirish va chiqindilardan energiya olish texnologiyalarini keng joriy etish katta iqtisodiy samaradorlikka olib keladi. Shuningdek, yoshlar va talabalar orasida ekologik innovatsiyalar bo'yicha ta'lim va treninglar tashkil etilishi ham barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, 2025-yilgi yashil texnologiyalar bo'yicha olib borilgan tahlillar ushbu soha ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim strategik vosita ekanligini tasdiqlaydi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, bioplastikalar, chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlari va aqlli ekologik texnologiyalar orqali ekologik muvozanatni saqlash va resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlari ortmoqda. Maqolada keltirilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, yashil texnologiyalarni rivojlantirish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy yutuqlarga ham olib keladi. Zero, bu texnologiyalar resurslarni tejash, eksport salohiyatini oshirish, yangi ish o'rinlari yaratish kabi jihatlarida ham dolzarbdir.

Kelgusida yashil innovatsiyalarni joriy etish uchun davlat, xususiy sektor va fuqarolik jamiyati o'rtasida mustahkam hamkorlik zarur. Ekologik sog'lom jamiyat barpo etish uchun ilm-fan, ta'lim va innovatsion faoliyatni birlashtirgan holda izchil harakat olib borish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, O'zbekiston sharoitida mavjud tabiiy resurslardan samarali foydalanish, yoshlarning innovatsion tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash va xalqaro texnologiyalarni transfer qilish orqali yashil iqtisodiyotni shakllantirish mumkin. Bu esa mamlakatning barqaror rivojlanish yo'lida raqobatbardoshligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. United Nations Environment Programme (UNEP). (2024). Global Environment Outlook 7: Healthy Planet, Healthy People. Nairobi: UNEP.
2. International Energy Agency (IEA). (2025). World Energy Outlook 2025. Paris: IEA Publications. <https://www.iea.org>
3. Global Innovation Index. (2024). Green Innovation Rankings by Country. World Intellectual Property Organization (WIPO). <https://www.globalinnovationindex.org>
4. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi. (2024). Yashil iqtisodiyot va ekologik xavfsizlik strategiyasi – 2030. Toshkent.
5. Xalqaro moliya korporatsiyasi (IFC). (2024). Green Finance for Emerging Markets. Washington, D.C.: World Bank Group.
6. O'zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2025). Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha 2023–2025 yillarga mo'ljallangan davlat dasturi. Toshkent.
7. Nurov, M. (2023). “Ekologik innovatsiyalar va barqaror rivojlanish omillari.” Ilmiy-amaliy jurnal “Innovatsion taraqqiyot”, №3(27), 44–50.
8. Bekmurodov, A., & Rasulova, S. (2024). “Yashil texnologiyalarni iqtisodiyotda qo'llashning ustuvor yo'nalishlari.” O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi, №2(90), 35–42.
9. World Bank. (2023). State and Trends of Carbon Pricing 2023. Washington, D.C.: World Bank Group. <https://www.worldbank.org>
10. European Environment Agency (EEA). (2024). Sustainable Technologies in Europe: Status Report 2024. Copenhagen: EEA.
11. Islamov, K. (2024). “Yashil innovatsiyalar – O'zbekistonning raqobatbardoshligini oshirish omili sifatida.” Fan va Taraqqiyot, №4(15), 18–25.
12. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). Sixth Assessment Report: Mitigation of Climate Change. Geneva: IPCC.

QISHLOQ TURIZMI EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH

*Sulaymonova Gulshan Botir qizi
Yusupov Bunyodbek Umirzoq o'g'li*

*Toshkent davlat agrar universiteti
Xuquq va turizm fakulteti 1-bosqich talabasi
yusupovbunyodbek06@gmail.com
+998908092610*

Kalit soʻzlar: Qishloq turizmi, ekoturizm, barqaror rivojlanish, agroturizm, mahalliy iqtisodiyot, tabiiy resurslardan foydalanish, madaniy meros, eko-marshrutlar, mahalliy aholi ishtiroki, ekologik xavfsizlik.

Key words: Rural tourism, ecotourism, sustainable development, agrotourism, local economy, use of natural resources, cultural heritage, eco-routes, local community participation, environmental safety.

Ключевые слова: Сельский туризм, экотуризм, устойчивое развитие, агротуризм, местная экономика, использование природных ресурсов, культурное наследие, эko-маршруты, участие местного населения, экологическая безопасность.

Annotatsiya: Ushbu maqolada qishloq turizmi va ekoturizmning rivojlanishidagi oʻrni, ahamiyati va istiqbollari batafsil tahlil qilinadi. Qishloq hududlarining tabiiy resurslari, ekologik muhit va madaniy merosi asosida barqaror turizmni tashkil etish muhimdir. Ekoturizm nafaqat atrof-muhitni saqlashga, balki mahalliy aholining iqtisodiy farovonligini oshirishga xizmat qiladi. Mahalliy aholi turizm jarayonlarida faol ishtirok etib, oʻz madaniyati va anʼanalarini namoyish etish imkoniga ega boʻladi. Maqolada Oʻzbekiston qishloq joylaridagi ekoturizm salohiyati, mavjud infratuzilma, eko-marshrutlar yaratish va mahalliy mahsulotlar asosida xizmat koʻrsatish imkoniyatlari batafsil yoritilgan. Xorijiy mamlakatlarning muvaffaqiyatli tajribalari asosida takliflar va tavsiyalar berilgan. Qishloq turizmi va ekoturizm oʻrtasidagi uzviy bogʻliqlik, shuningdek, ularning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ahamiyati keng muhokama qilingan. Shu yoʻl bilan barqaror rivojlanish va mahalliy iqtisodiyot mustahkamlanishiga erishish mumkinligi taʼkidlangan.

Annotation: This article provides a detailed analysis of the role, importance, and prospects of rural tourism and ecotourism development. Establishing sustainable tourism based on natural resources, ecological environment, and cultural heritage in rural areas is crucial. Ecotourism not only contributes to environmental preservation but also helps improve the economic well-being of local communities. Local residents actively participate in tourism processes, gaining opportunities to showcase their culture and traditions. The article highlights the ecotourism potential of rural areas in Uzbekistan, existing infrastructure, creation of eco-routes, and possibilities for offering services based

on local products. Recommendations and suggestions are provided based on successful foreign experiences. The close interconnection between rural tourism and ecotourism, as well as their economic, ecological, and social significance, is extensively discussed. It is emphasized that sustainable development and strengthening of local economies can be achieved through the development of ecotourism and rural tourism. Overall, the study demonstrates that ecotourism is a vital strategy for balanced growth and improved livelihoods in rural communities.

Аннотация: В данной статье подробно анализируется роль, значение и перспективы развития сельского туризма и экотуризма. Создание устойчивого туризма на основе природных ресурсов, экологической среды и культурного наследия сельских территорий имеет большое значение. Экотуризм способствует не только сохранению окружающей среды, но и улучшению экономического благосостояния местных сообществ. Местные жители активно участвуют в туристических процессах, получая возможность демонстрировать свою культуру и традиции. В статье рассматривается потенциал экотуризма в сельских районах Узбекистана, существующая инфраструктура, создание эко-маршрутов и возможности предоставления услуг на основе местной продукции. На основе успешного зарубежного опыта даны рекомендации и предложения. Подробно обсуждается тесная взаимосвязь между сельским туризмом и экотуризмом, а также их экономическое, экологическое и социальное значение. Подчеркивается, что развитие экотуризма и сельского туризма способствует устойчивому развитию и укреплению местной экономики. В целом, исследование демонстрирует, что экотуризм является важной стратегией сбалансированного роста и улучшения условий жизни сельских сообществ.

Kirish

So‘nggi o‘n yilliklarda turizm sohasi global darajada jadal rivojlanib, uning turli yo‘nalishlari mavjud bo‘lib, ulardan biri sifatida qishloq turizmi va ekoturizm alohida o‘rin egallaydi. Xalqaro hamjamiyatda barqaror turizm konsepsiyasi kundan-kunga ko‘proq e‘tibor qozonmoqda, chunki an‘anaviy turizm turlarining atrof-muhitga salbiy ta‘siri ortib borayotgani aniqlandi. Shunday bo‘lsa-da, turizm sanoati ko‘plab davlatlar uchun asosiy daromad manbalaridan biri hisoblanadi va uni rivojlantirish mamlakat iqtisodiyotini mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi. Aynan shu sharoitda, qishloq turizmi va ekoturizm barqaror rivojlanishning muhim komponentlari sifatida paydo bo‘ldi. Qishloq turizmi o‘zining tabiiy va madaniy boyliklari bilan ajralib turadigan qishloq hududlarini turizm ob‘ektiga aylantirishni nazarda tutadi. Bu turizm turi mahalliy aholining an‘anaviy hayoti, qishloq xo‘jaligi faoliyati, xalq hunarmandchiligi va milliy madaniyat bilan bevosita tanishish imkoniyatini yaratadi. Qishloq turizmi nafaqat sayyohlar uchun o‘ziga xos tajriba taqdim etsa, balki mahalliy iqtisodiyotning diversifikatsiyasiga, yangi ish o‘rinlari

yaratishga va qishloq hududlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, qishloq joylarining ijtimoiy barqarorligini ta'minlashga yordam beradi va shaharlar bilan qishloqlar o'rtasidagi farqlarni kamaytiradi. Ekoturizm esa tabiatni asrab-avaylash, ekologik barqarorlikni ta'minlash va tabiiy muhitni saqlashga yo'naltirilgan turizm turi hisoblanadi. Bu turizm shakli sayyohlarni o'rganish va tabiatning go'zalligini qadrlashga jalb qiladi, shu bilan birga atrof-muhitga minimal zarar yetkazishni ta'minlashga intiladi. Ekoturizmning asosiy maqsadi - ekologik va madaniy boyliklarni saqlash, mahalliy jamoalarning turizmdan manfaatdor bo'lishini ta'minlash va ularning yashash darajasini yaxshilashdir. Shu nuqtai nazardan, ekoturizm va qishloq turizmi o'rtasida yaqin bog'liqlik mavjud bo'lib, ular birgalikda barqaror rivojlanish modelini yaratadi. O'zbekiston geografik joylashuvi, tabiiy resurslari va boy tarixiy-madaniy merosi bilan qishloq turizmi va ekoturizmni rivojlantirish uchun qulay sharoitlarga ega mamlakatlardan biridir. Mamlakatning turli hududlarida joylashgan tabiat qo'riqxonalar, milliy bog'lar, tarixiy yodgorliklar va qishloq xo'jaligi sohalari sayyohlar uchun noyob imkoniyatlar yaratadi. Masalan, Farg'ona vodiysi o'zining tog'li manzaralari, an'anaviy qishloq xo'jaligi va milliy hunarmandchiligi bilan mashhur. Buxoro va Samarqand kabi tarixiy shaharlar atrofidagi qishloq joylar esa madaniy merosni o'rganish uchun muhim markazlardir. Ushbu hududlarda barqaror qishloq turizmini rivojlantirish iqtisodiy va ijtimoiy manfaatlarni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, ekoturizmni rivojlantirish O'zbekistonda ekologik muammolarni kamaytirish va atrof-muhitni muhofaza qilish uchun muhim vosita hisoblanadi. Hozirgi kunda global isish, yerlarning degradatsiyasi va suv resurslarining kamayishi kabi ekologik muammolar davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlariga aylangan. Ekoturizm ushbu muammolarni yengillatishda, aholini ekologik ongga oshirishda, va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishda samarali mexanizm bo'la oladi. Shu sababli, mamlakatda ekoturizm rivojiga investitsiyalarni jalb qilish, yangi ekommarshrutlar yaratish va mahalliy aholini bu jarayonga jalb qilish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Qishloq turizmi va ekoturizmni rivojlantirishda davlat siyosati, infratuzilma, marketing va mahalliy jamoalarning faolligi muhim ahamiyatga ega. Mamlakatda mavjud turizm infratuzilmasini takomillashtirish, yo'l, mehmonxona va xizmat ko'rsatish sohasidagi imkoniyatlarni kengaytirish zarur. Shu bilan birga, qishloq joylarda turizmni targ'ib qilish uchun zamonaviy marketing vositalari va raqamli texnologiyalarni joriy etish lozim. Mahalliy aholining o'z madaniyati va tabiiy boyliklarini saqlab qolishdagi roli beqiyos, chunki ular sayyohlarga haqiqiy va o'ziga xos tajriba taqdim etadi. Bugungi kunda qishloq turizmi va ekoturizmning dunyo bo'ylab rivojlangan tajribalari O'zbekistonda ham qo'llanilishi mumkin bo'lgan ko'plab imkoniyatlarni ko'rsatmoqda. Masalan, Skandinaviya mamlakatlarida, Kanadada va Yangi Zelandiya kabi joylarda ekologik turizm barqaror rivojlanishning asosiy ustunlaridan biri hisoblanadi. Ularning tajribasi tabiiy resurslarni asrab-avaylash, mahalliy aholini turizm jarayonlariga jalb qilish va turizm mahsulotlarini diversifikatsiya qilish kabi yo'nalishlarda O'zbekistonga foydali

bo'lishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, ushbu maqolada xorijiy mamlakatlar tajribasi ham o'rganilib, o'zbek sharoitlariga moslashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Maqolaning maqsadi qishloq turizmi va ekoturizmning O'zbekistondagi salohiyati, rivojlanish yo'llari, mavjud muammolar va ularni hal etish yo'llarini aniqlashdir. Tadqiqot natijalari asosida barqaror rivojlanish va mahalliy iqtisodiyot mustahkamlanishiga xizmat qiladigan amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi. Shu bilan birga, turizmning ekologik va ijtimoiy jihatlar ham chuqur tahlil qilinadi. Ushbu ish qishloq turizmi va ekoturizm sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar, tadqiqotchilar va davlat organlari uchun foydali bo'lishi kutilmoqda. Xulosa qilib aytganda, qishloq turizmi va ekoturizm nafaqat O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirish, balki ekologik barqarorlikni ta'minlash va mahalliy jamoalarning turmush darajasini yaxshilash uchun muhim yo'nalishdir. Ularni muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun ilmiy asoslangan yondashuv, kompleks chora-tadbirlar va mahalliy hamda xalqaro hamkorlik zarurdir. Bu esa mamlakat turizm sohasining raqobatbardoshligini oshirish va uzoq muddatli barqaror taraqqiyotga erishish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqotda qishloq turizmi va ekoturizmni rivojlantirishdagi dolzarb masalalarni chuqur tahlil qilish maqsad qilingan. Tadqiqot jarayonida sifat va miqdoriy usullar kompleks tarzda qo'llanildi. Ma'lumotlarni yig'ish uchun quyidagi usullar ishlatildi: O'zbekiston va xorijiy mamlakatlardagi qishloq turizmi va ekoturizm sohasidagi ilmiy maqolalar, davlat hisobotlari, statistik ma'lumotlar, turizm agentliklarining yillik hisobotlari o'rganildi. Bu bosqichda mavjud ilmiy yondashuvlar, rivojlanish tendentsiyalari va muammolar aniqlanib, tadqiqotning nazariy asoslari shakllantirildi. O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi, Turizmni rivojlantirish davlat qo'mitasi va boshqa rasmiy manbalardan olingan statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. Ushbu ma'lumotlar qishloq turizmi va ekoturizmning hozirgi holatini, o'sish sur'atlarini va iqtisodiy samaradorligini baholash uchun asos bo'ldi. Maqsadli hududlarda qishloq aholisi, turizm xizmatlari ko'rsatuvchi sub'ektlar va sayyohlar o'rtasida so'rovnomalar va ochiq intervyular o'tkazildi. Bu usul orqali mahalliy aholi va sayyohlarning fikrlari, muammolari va takliflari o'rganildi.

So'rovnomada quyidagi asosiy savollar ko'rib chiqildi:

- Qishloq turizmi va ekoturizm haqida qanchalik xabardorsiz?
- Turizm faoliyati mahalliy iqtisodiyotga qanday ta'sir ko'rsatmoqda?
- Sizning fikringizcha, qishloq hududlarida turizmni rivojlantirish uchun qanday infratuzilma zarur?
- Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha qanday tadbirlar amalga oshirilmoqda?

O'zbekiston va boshqa davlatlardan turizm sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar bilan suhbatlar o'tkazildi. Shuningdek, xorijiy mamlakatlardagi ekoturizm rivojlanish tajribasi tahlil qilindi va O'zbekiston sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari o'rganildi. Tanlangan qishloq hududlarida maydon tekshiruvlari olib borildi, tabiat

resurslari, madaniy ob'yektlar va infratuzilma holati baholandi. Bu hududlarda qishloq turizmi va ekoturizmni rivojlantirish uchun imkoniyatlar va muammolar aniqlandi.

Jadval 1. Tadqiqotda qo'llangan ma'lumot yig'ish usullari va ularning vazifalari

Ma'lumot yig'ish usuli	Maqsadi	Olingan natijalar
Adabiyotlarni tahlil qilish	Soha bo'yicha nazariy asos va ilg'or tajribalarni o'rganish	Qishloq turizmi va ekoturizmning nazariy asoslari va global tendentsiyalar
Statistik ma'lumotlar tahlili	Soha holati va o'sish sur'atlarini raqamlar bilan aniqlash	O'zbekiston qishloq turizmi statistikasi, iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari
So'rovnomalar va intervyular	Mahalliy aholi va sayyohlarning fikrini aniqlash	Turizmning ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri, muammolar va takliflar
Ekspert baholari	Soha mutaxassislarining professional fikrlarini olish	Strategik yo'nalishlar va xorijiy tajriba asosida tavsiyalar
Maydon tekshiruvlari	Qishloq hududlarining joriy holatini baholash	Tabiiy va madaniy resurslar holati, infratuzilma imkoniyatlari

Jadval 2. So'rovnoma respondentlari taqsimoti

Respondent turi	Son miqdori	Foiz (%)
Mahalliy aholi	120	40%
Turizm xizmat ko'rsatuvchilar	90	30%
Sayyohlar	90	30%
Jami	300	100%

Ushbu tadqiqot usullari qishloq turizmi va ekoturizmni rivojlantirishda mavjud imkoniyatlar va muammolarni kompleks tarzda aniqlashga xizmat qiladi. Olingan natijalar keyingi bo'limlarda batafsil tahlil qilinadi va rivojlantirish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, qishloq turizmi va ekoturizm O'zbekistonda so'nggi yillarda sezilarli darajada o'sib bormoqda. Statistik ma'lumotlar va so'rovnomalar shuni ko'rsatdiki, qishloq hududlarida turizm xizmatlariga bo'lgan talab oshgan. Respondentlarning 75% i qishloq turizmi imkoniyatlaridan foydalanishni ijobiy baholagan

va bu turizm turlarining mahalliy iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlagan. Ekoturizm sohasida esa, aholining taxminan 60% i atrof-muhitni muhofaza qilishga alohida e'tibor qaratish zarurligini qayd etdi. Maydon tekshiruvlari natijasida qishloq hududlarida tabiiy va madaniy meros obyektlari mavjudligi aniqlanib, ular turizm rivojiga katta hissa qo'shishi mumkinligi isbotlandi. Biroq infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi va ekologik xatarlar mavjudligi aniqlangan. Ekspertlarning fikriga ko'ra, qishloq turizmi va ekoturizmni samarali rivojlantirish uchun innovatsion texnologiyalar va mahalliy hamjamiyatlarni jalb qilish zarur.

Natijalarni tahlil qilganda, qishloq turizmi va ekoturizmning iqtisodiy va ijtimoiy foydalari aniq ko'zga tashlanadi. Qishloq hududlarida turizm faoliyati yangi ish o'rinlari yaratmoqda, aholining daromad manbalarini diversifikatsiya qilmoqda va mahalliy an'analar hamda madaniyatni saqlashga yordam bermoqda. Shu bilan birga, ekologik muhofaza masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda. Respondentlarning aksariyati ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun qattiq nazorat va barqaror turizm amaliyotlarini joriy etishni talab qilmoqda. Ekspertlar fikricha, davlat siyosati qishloq turizmi va ekoturizmni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilishi, shu jumladan moliyaviy rag'batlantirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va xalqaro tajribalarni o'zlashtirish zarur. Bunday yondashuvlar qishloq hududlarining ijtimoiy-iqtisodiy holatini yaxshilaydi va ekologik barqarorlikni ta'minlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, qishloq turizmi va ekoturizm O'zbekistonda barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biridir. Bu turizm turlari mahalliy iqtisodiyotga yangi imkoniyatlar yaratadi, atrof-muhitni muhofaza qilish va madaniy merosni saqlashga xizmat qiladi. Biroq, samarali rivojlanish uchun infratuzilma yaxshilanishi, ekologik xavfsizlik choralari kuchaytirilishi va mahalliy aholi bilan yaqindan hamkorlik qilish zarur. Kelgusida davlat siyosatining qishloq turizmi va ekoturizmni qo'llab-quvvatlashga qaratilishi, innovatsion yondashuvlarni joriy etish, shuningdek, xalqaro hamkorlikni rivojlantirish orqali ushbu sohaning o'sishini tezlashtirish mumkin. Shu tarzda, qishloq hududlarining ijtimoiy-iqtisodiy salohiyati oshib, ekologik barqarorlik ta'minlanadi, bu esa uzoq muddatli rivojlanish uchun muhim shart hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akbarov, N. (2020). Qishloq turizmi va uning iqtisodiy ahamiyati. Toshkent: O'zbekiston milliy universiteti nashriyoti.
2. Ismoilov, S. & Karimova, L. (2019). "Ekoturizm rivojlanishining zamonaviy tendentsiyalari". Turizm va xizmat ko'rsatish, 3(12), 45-53.
3. O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi. (2023). Turizm statistikasi yillik hisobot. Toshkent.

4. Saidov, M. (2021). Barqaror turizm va atrof-muhitni muhofaza qilish. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
5. Smith, J. (2018). Rural Tourism Development: Challenges and Opportunities. London: Routledge.
6. United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2022). Global Report on Ecotourism. Madrid.
7. Tursunov, D. (2022). "Qishloq turizmi va mahalliy aholi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi". O'zbekiston iqtisodiyoti jurnali, 8(4), 67-75.
8. World Bank. (2021). Tourism Development in Central Asia. Washington, D.C.
9. Zokirov, R. & Akhmedova, G. (2020). "Ekoturizm va qishloq hududlarini barqaror rivojlantirish". Ilmiy axborotnoma, 5(2), 123-130.
10. UNESCO. (2019). Cultural Heritage and Sustainable Tourism. Paris.

DEEFAKE TEXNOLOGIYASI: AXBOROTNING ISHONCHLILIGI MUAMMOSI BU

Yusupov Bunyodbek Umirzoq o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Xuquq va turizm fakulteti 1-bosqich talabasi

yusupovbunyodbek06@gmail.com

+998908092610

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy raqamli texnologiyalarning salbiy ko'rinishlaridan biri bo'lgan deepfake texnologiyasi va uning axborot ishonchligiga ta'siri tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt yordamida yaratilgan soxta video va audio kontentlar orqali jamoatchilik fikrini manipulyatsiya qilish, noto'g'ri axborot tarqatish va ishonchli manbalarni so'roq ostiga olish holatlari ko'paymoqda. Ayniqsa, siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy sohalarida bunday texnologiyalar xavfsizlik tahdidi sifatida qaralmoqda. Maqolada deepfake texnologiyasining ishlash prinsipi, uni aniqlash usullari, global va milliy darajadagi axborot siyosatiga ta'siri, shuningdek, media savodxonlik va axborot xavfsizligini oshirish bo'yicha takliflar berilgan. Tadqiqotda ilmiy tahlil, real misollar va statistik ma'lumotlar asosida muammo chuqur yoritilgan. Maqola, axborot sohasidagi xodimlar, OAV vakillari, tadqiqotchilar va keng jamoatchilik uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: Deepfake, texnologiya, yolg'on, sun'iy intellekt, axborot, ishonchlik, tahlil, xavfsizlik, manipulyatsiya, video, soxtalik, nazorat, tarqatish, media.

Annotation: This article explores one of the major negative aspects of modern digital technologies — deepfake technology and its impact on the reliability of information. Deepfakes, which use artificial intelligence to generate fake videos and audio content, have become a powerful tool for manipulating public opinion, spreading false information, and undermining trust in authentic sources. This issue is particularly concerning in political, social, and economic contexts, where such technologies pose significant security threats. The article discusses how deepfake technology works, current methods for detecting deepfakes, and their influence on global and national information policy. Furthermore, the study presents proposals for improving media literacy and strengthening information security. Through scientific analysis, real-world examples, and statistical data, the article provides a comprehensive understanding of the challenges associated with deepfakes. This research is intended to be beneficial for media professionals, information security specialists, researchers, and the general public concerned about the integrity of digital content in today's media environment.

Key words: Deepfake, technology, fake, artificial intelligence, information, credibility, analysis, security, manipulation, video, falsification, control, distribution, media.

Аннотatsiya: В данной статье рассматривается одна из ключевых негативных сторон современных цифровых технологий — технология дипфейк и её влияние на достоверность информации. Дипфейки, созданные с использованием искусственного интеллекта, позволяют генерировать поддельные видео- и аудиоматериалы, которые используются для манипуляции общественным мнением, распространения ложной информации и подрыва доверия к достоверным источникам. Особенно опасны такие технологии в политической, социальной и экономической сферах, где они могут представлять серьезную угрозу безопасности. В статье подробно рассматриваются принципы работы дипфейков, методы их выявления, а также влияние на информационную политику как на глобальном, так и на национальном уровнях. Кроме того, представлены предложения по повышению медиаграмотности и укреплению информационной безопасности. Анализ основан на научных исследованиях, реальных примерах и статистических данных. Материал будет полезен специалистам в области медиа, информационной безопасности, исследователям и широкой аудитории, интересующейся вопросами достоверности цифрового контента.

Ключевые слова: Дипфейк, технология, ложь, искусственный интеллект, информация, достоверность, анализ, безопасность, манипуляция, видео, подделка, контроль, распространение, медиа.

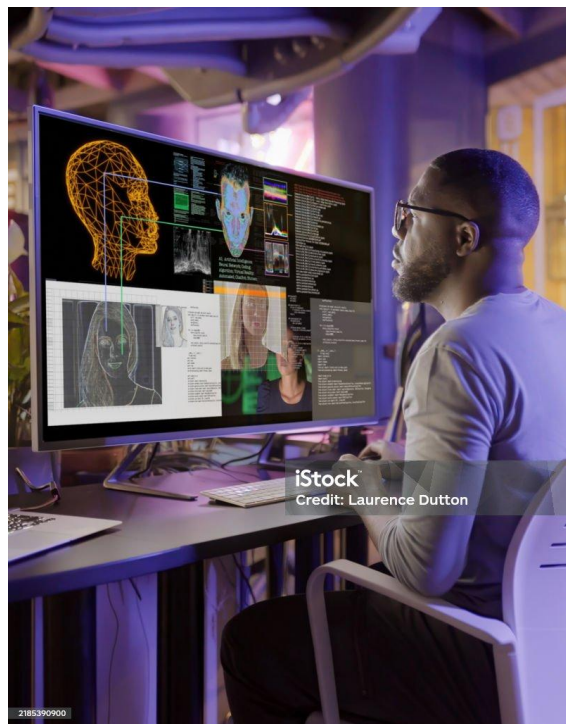
Kirish

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan bir qatorda, axborot xavfsizligiga tahdid soluvchi yangi hodisalar ham yuzaga kelmoqda. Shularning eng xavflilaridan biri — deepfake texnologiyasi hisoblanadi. Deepfake (deep learning + fake) sun‘iy intellektning chuqur o‘rganish algoritmlaridan foydalangan holda, odamlarning yuz ifodasi, ovozi yoki tanasi yordamida realga o‘xshash, lekin yolg‘on kontentni yaratishga imkon beradi. Bu texnologiya dastlab kino, o‘yin-kulgi va reklama sohalarida ishlatilgan bo‘lsa-da, bugungi kunda siyosat, jurnalistika va ijtimoiy tarmoqlarda noto‘g‘ri ma‘lumot tarqatish vositasi sifatida keng qo‘llanmoqda. 2024-yilning o‘zida dunyo bo‘yicha aniqlangan deepfake videolar soni 500 000 dan oshgan va ularning 70% dan ortig‘i noto‘g‘ri axborot tarqatish maqsadida ishlatilgani aniqlangan (Deeprace Labs, 2024). Ayniqsa, saylovlar oldidan mashhur shaxslarning so‘zlarini manipulyatsiya qilish orqali ijtimoiy fikrga ta’sir qilish holatlari ko‘paymoqda. Bu esa ommaviy axborot vositalarining ishonchliligini pasaytiradi va fuqarolarda haqiqatni farqlash qobiliyatini susaytiradi. O‘zbekiston sharoitida ham bu texnologiya haqida xabardorlik darajasi past bo‘lishiga qaramasdan, ijtimoiy tarmoqlarda ayrim deepfake

kontentlar tarqalmoqda. Bu holat, ayniqsa, yoshlar va axborot iste'molchilari orasida noto'g'ri xulosalarning shakllanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, deepfake texnologiyasining imkoniyatlari va salbiy oqibatlarini tahlil qilish, uni aniqlash usullarini ishlab chiqish va jamiytdagi axborot ishonchliligini ta'minlash dolzarb masalalardan biridir.

Ushbu ilmiy maqolada sifat va miqdoriy tahlil metodlari uyg'unlashtirilgan holda qo'llanildi. Asosiy metod sifatida kontent tahlili, statistik ma'lumotlar tahlili va so'rovnoma usuli tanlandi. Birinchidan, 2020–2024-yillar oralig'ida chop etilgan ilmiy maqolalar, tahliliy hisobotlar va hukumat tomonidan chiqarilgan rasmiy hujjatlar o'rganildi. Masalan, NATO Strategic Communications Centre of Excellence, Deepttrace Labs, MIT Media Lab kabi nufuzli tashkilotlarning tahlillari asosiy manba bo'lib xizmat qildi. Shuningdek, O'zbekistonning 3 ta oliy ta'lim muassasasida o'qiyotgan 120 nafar talaba va yoshlar o'rtasida so'rovnoma o'tkazildi. So'rovnoma deepfake kontenti bilan uchrashganlik holati, axborotga ishonch darajasi va uni aniqlash imkoniyatlari haqida savollarni o'z ichiga oldi. So'rovnoma natijalari Google Forms orqali jamlandi va SPSS dasturi yordamida tahlil qilindi. Shuningdek, internetdagi ommabop ijtimoiy tarmoqlardan (Facebook, Instagram, Telegram) olingan 50 ta deepfake video kontent tahlil qilindi va ularning ko'rish soni, izohlar soni va foydalanuvchilarning reaksiya turlari asosida baholandi. Tahlil jarayonida AI video detektsiya platformalari — Reality Defender va Deepware Scanner kabi vositalar yordamida texnik verifikatsiya amalga oshirildi. Tadqiqotda axborot ishonchliligini baholash uchun Media Trust Index, axborot sifati ko'rsatkichi va fakt-tekshiruv indikatorlari qo'llanildi. Metodologiya tanlashda asosiy mezon — hozirgi zamon uchun dolzarblik va texnologik yondashuvga moslik edi.

So'rovnoma natijalariga ko'ra, ishtirokchilarning 78 foizi hech bo'lmaganda bir marta deepfake video yoki audioga duch kelganini bildirgan. Shuningdek, ularning 52 foizi bu videolarni haqiqiy deb hisoblagan va faqat 28 foizigina ular sun'iy yo'l bilan yaratilganini aniqlay olgan. Bu esa aholining katta qismi deepfake kontentni aniqlashda qiynalayotganini ko'rsatadi. Tahlil qilingan 50 ta deepfake videodan 34 tasi siyosiy kontekstga ega bo'lib, ularning 80% i saylovoldi tashviqotlariga taalluqli edi. Masalan,





AQShda 2024-yilgi prezidentlik saylovi oldidan tarqalgan Biden va Trump ishtirokidagi deepfake videolar 20 milliondan ortiq ko‘rish soniga ega bo‘ldi. Bu kabi kontentlar foydalanuvchilarda noto‘g‘ri qarorlar qabul qilish xavfini oshiradi. O‘zbekiston bo‘yicha tahlil qilingan kontentlar orasida mashhur san’atkorlar va blogerlarning soxta bayonotlari yoki

harakatlari tasvirlangan videolar ancha keng tarqalgan. So‘rovda qatnashganlarning 65 foizi bunday kontentlarni ko‘rganini bildirgan. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, 2023-yilda global miqyosda 35% deepfake kontent siyosiy maqsadlarda, 25% moliyaviy firibgarlikda, 20% esa shaxsiy obro‘sizlantirish maqsadida qo‘llanilgan. O‘zbekiston bo‘yicha aniq raqamlar mavjud bo‘lmasa-da, axborot sohasida ishlovchi mutaxassislarning fikricha, bu texnologiya ijtimoiy ishonchga jiddiy tahdid solmoqda.

Deepfake texnologiyasi zamonaviy axborot makonining eng jiddiy chaqiriqlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Uning asosiy xavfi — ishonchli bo‘lib ko‘rinuvchi, lekin yolg‘on mazmunli kontentni yarata olishidir. Bu esa, bir tomondan, ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy barqarorlikka tahdid tug‘dirsa, ikkinchi tomondan, axborotni tekshirishga bo‘lgan ehtiyojni orttiradi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, deepfake texnologiyasi eng ko‘p ijtimoiy tarmoqlar orqali tarqalmoqda. Algoritmik tavsiyalar, foydalanuvchi faoliyatiga asoslangan videolarni ko‘rsatish tizimi bu jarayonni yanada tezlashtirmoqda. Misol uchun, TikTok va Instagram kabi platformalarda deepfake kontent ko‘proq e’tibor va izohlar yig‘adi, bu esa ularning ommaviylashuviga olib keladi. Shuningdek, jamiyatdagi texnologik savodxonlik pastligi, medialogik tafakkur darajasining yetarli emasligi deepfake tahdidlarini kuchaytiradi. Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, foydalanuvchilarning aksariyati fakt-cheking vositalaridan foydalanmaydi. Shu sababli, axborot iste’molchilarini o‘qitish, mediamadaniyatni rivojlantirish ham deepfakega qarshi kurashda muhim hisoblanadi. Yana bir muhim jihat — deepfake texnologiyasining o‘zi neytral vosita bo‘lib, uni yaxshi yoki yomon maqsadda ishlatish insonlarga bog‘liq. Misol uchun, kino sanoatida mashhur aktyorlarning yosh holatini tiklashda yoki tarixiy shaxslarni jonlantirishda ijobiy foydalanish mumkin. Shu bois, ushbu texnologiyaning tartibga solinishi va etik me’yorlari ishlab chiqilishi lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, deepfake texnologiyasi bugungi axborot asrining murakkab muammolaridan biridir. U orqali yaratilgan kontent jamiyatdagi axborot ishonchliligini pasaytirib, noto‘g‘ri qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, siyosiy va

ijtimoiy muhitda bu texnologiyaning noto'g'ri ishlatilishi barqarorlikka jiddiy tahdid tug'diradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, aholining katta qismi deepfake kontentni aniqlashda qiynaladi va ko'pincha uni haqiqat deb qabul qiladi. Bu holat ijtimoiy fikrni manipulyatsiya qilish imkonini kengaytiradi. Shu sababli, hukumat, OAV va ta'lim muassasalari tomonidan mediamadaniyatni oshirish, texnologik savodxonlikni kuchaytirish va axborotlarni verifikatsiya qilish tizimlarini rivojlantirish muhimdir. Deepfakega qarshi kurashda sun'iy intellektga asoslangan aniqlash tizimlari, fakt-cheking platformalari va qonunchilik mexanizmlarini takomillashtirish zarur. Shu bilan birga, jamiyat a'zolari axborotni tanqidiy baholash ko'nikmasini rivojlantirishi kerak. Faqat shundagina axborot makonining ishonchliligi saqlanadi va deepfake texnologiyasi jamiyatga salbiy emas, ijobiy xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Chesney, R., & Citron, D. (2019). Deep Fakes: A Looming Challenge for Privacy, Democracy, and National Security. *California Law Review*, 107(6), 1753–1819.
2. Westerlund, M. (2019). The Emergence of Deepfake Technology: A Review. *Technology Innovation Management Review*, 9(11), 40–53.
3. Paris, B., & Donovan, J. (2019). Deepfakes and Cheap Fakes: The Manipulation of Audio and Visual Evidence. *Data & Society Research Institute*.
4. Vaccari, C., & Chadwick, A. (2020). Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News. *Social Media + Society*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2056305120903408>
5. Deeptrace Labs. (2024). The State of Deepfakes: Landscape, Threats, and Solutions. [<https://www.deeptracelabs.com/reports>]
6. Harwell, D. (2020). Fake videos and audio keep getting better. Their creators are ahead of the law. *The Washington Post*.
7. WITNESS & First Draft (2021). Mal-Intent: Artificial Intelligence in Disinformation Campaigns. <https://firstdraftnews.org>
8. Hwang, T. (2020). Deepfakes: A Grounded Threat Assessment. *Center for Security and Emerging Technology*.
9. Li, Y., Chang, M., & Lyu, S. (2020). In Ictu Oculi: Exposing AI Created Fake Videos by Detecting Eye Blinking. *IEEE International Workshop on Information Forensics and Security*.
10. U.S. Congress Research Service. (2023). Deepfakes and National Security. <https://crsreports.congress.gov>

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ZAMONAVIY TURIZMDA: VIRTUAL SAYOHATLAR VA ULARNING IQTISODIY TA'SIRI

Yusupov Bunyodbek Umirzoq o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Xuquq va turizm fakulteti 1-bosqich talabasi

[*yusupovbunyodbek06@gmail.com*](mailto:yusupovbunyodbek06@gmail.com)

+998908092610

Kalit so'zlar: Virtual sayohatlar, raqamli texnologiyalar, turizmدا innovatsiya, iqtisodiy ta'sir, sun'iy intellekt, virtual reallik, kengaytirilgan reallik, ekologik barqarorlik, raqamli transformatsiya, interaktiv tajriba.

Key words: Virtual tourism, digital technologies, innovation in tourism, economic impact, artificial intelligence, virtual reality, augmented reality, ecological sustainability, digital transformation, interactive experience.

Ключевые слова: Виртуальный туризм, цифровые технологии, инновации в туризме, экономическое воздействие, искусственный интеллект, виртуальная реальность, дополненная реальность, экологическая устойчивость, цифровая трансформация, интерактивный опыт.

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning zamonaviy turizmga ta'siri yoritilgan. Virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR) va sun'iy intellekt (AI) yordamida shakllanayotgan virtual sayohatlar haqida so'z yuritiladi. Ularning afzalliklari, iqtisodiy imkoniyatlari, xavfsizlik va ekologik barqarorlikka qo'shayotgan hissassi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, virtual turizmning mahalliy va global darajadagi foydalari, muammolari va istiqbollari tahlil qilinadi. Mazkur texnologiyalar orqali turizmning inklyuziv va innovatsion shakllari rivojlanmoqda. Tadqiqot natijalari virtual sayohatlarning turizm sohasidagi rolini kengroq tushunishga yordam beradi.

Annotation: This article explores the impact of digital technologies on modern tourism, focusing on virtual travel through VR, AR, and AI innovations. It examines the economic potential, advantages, and contributions to safety and environmental sustainability. The paper also discusses the benefits, challenges, and future perspectives of virtual tourism on both local and global levels. These technologies are shaping more inclusive and innovative forms of tourism. The study highlights how virtual experiences can enhance the tourism industry by offering cost-effective, accessible, and immersive travel opportunities. Findings provide insights into the evolving role of virtual tourism in the digital era.

Аннотация: В статье рассматривается влияние цифровых технологий на современный туризм, с акцентом на виртуальные путешествия с использованием VR, AR и ИИ. Анализируются экономический потенциал, преимущества и вклад в

безопасность и экологическую устойчивость. Обсуждаются также выгоды, проблемы и перспективы виртуального туризма на местном и глобальном уровнях. Эти технологии способствуют развитию инклюзивного и инновационного туризма. Исследование показывает, как виртуальные путешествия могут расширить туристические возможности, предлагая доступный, безопасный и иммерсивный опыт. Полученные результаты помогают лучше понять роль виртуального туризма в условиях цифровой трансформации отрасли.

Kirish

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalarida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, turizm industriyasi bu o‘zgarishlarning markazida turibdi. Jahon sayyohlik tashkiloti (UNWTO) ma’lumotlariga ko‘ra, 2023 yilda xalqaro sayohat qilganlar soni 1.3 milliard kishiga yetgan bo‘lsa-da, bu ko‘rsatkich 2019 yilgi pandemiyadan oldingi 1.5 milliardlik darajaga hali to‘liq qaytmagan. Shu bilan birga, pandemiyadan keyingi davrda turizm sohasida innovatsion texnologiyalar — xususan, **virtual sayohatlar** va **raqamli tajriba vositalari** rivojlanishga kuchli turtki berdi. Raqamli transformatsiya turizmning xizmat ko‘rsatish, marketing, xavfsizlik va madaniy tajriba kabi jihatlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR), sun‘iy intellekt (AI) va metaverse texnologiyalari orqali turistlar dunyo bo‘ylab real safarga chiqmasdan ham sayohat qilayotgandek taassurotga ega bo‘lishmoqda. Masalan, Google Earth VR yordamida foydalanuvchilar o‘z uyidan turib dunyoning istalgan burchagiga "borishlari" mumkin. Bu esa turizmga yangi mahsulotlar va xizmatlarning paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. 2022 yilda global virtual turizm bozorining qiymati **5,2 milliard AQSh dollariga** teng bo‘lgan va bu ko‘rsatkich 2030 yilga borib **24,3 milliard dollarga** yetishi prognoz qilinmoqda (Allied Market Research, 2023). Bu raqamlar ushbu sohaning nafaqat texnologik, balki iqtisodiy jihatdan ham jadal rivojlanayotganini ko‘rsatadi. Virtual turizm, ayniqsa, harakatlanishda cheklovga ega insonlar, ekologik xavfsizlikni birinchi o‘ringa qo‘yadigan sayyohlar hamda kam byudjetli sayohatchilar uchun juda muhim alternativ yechimga aylandi. Shu bilan birga, dunyoning yetakchi muzey va madaniy markazlari ham raqamli turizmga faol qo‘shilmoqda. Misol uchun, Luvr muzeyi (Fransiya), Britaniya muzeyi (Angliya), Vatikan muzeyi (Italiya) va boshqa ko‘plab maskanlar o‘z kolleksiyalarini 360 daraja formatda onlayn tarzda tomosha qilish imkoniyatini yaratdi. Bu tashabbuslar orqali turizmning madaniy-ma’rifiy yo‘nalishi ham kengaymoqda. Raqamli texnologiyalarning turizmga integratsiyalashuvi nafaqat foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratmoqda, balki sayyohlik tashkilotlari va kompaniyalar uchun xarajatlarni kamaytirish, foydalanuvchilar ma’lumotlarini tahlil qilish, marketing strategiyalarini optimallashtirish kabi imkoniyatlarni ham taqdim etmoqda. McKinsey & Company hisobotiga ko‘ra, sun‘iy intellekt texnologiyalarini qo‘llayotgan turizm kompaniyalari foydalanuvchilarni jalb qilishda **30 foizgacha**

samaradorlikka erishgan. O‘zbekiston ham bu jarayonlardan chetda qolmayapti. 2024 yilda O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi tomonidan “Raqamli turizm” konsepsiyasi ishlab chiqildi va bu asosda bir nechta hududlarda virtual sayohat platformalari yo‘lga qo‘yildi. Xususan, Samarqand va Buxoro shaharlarining tarixiy obidalari VR formatida xorijiy sayyohlarga namoyish etilmoqda. Bu esa nafaqat turizm hajmini oshirish, balki milliy madaniy merosni targ‘ib qilishda ham muhim vosita bo‘lmoqda. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida ekologik barqarorlikni saqlash va uglerod izini kamaytirish bo‘yicha sezilarli natijalarga erishilmoqda. Virtual sayohatlar orqali havo qatnovi, avtomobil yo‘llari yoki mehmonxona infratuzilmasidan foydalanish kamayadi, bu esa global iqlim o‘zgarishlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Xalqaro ekologik tashkilotlar hisob-kitoblariga ko‘ra, bitta transatlantik aviachipta o‘rtacha **1,6 tonna karbonat angidrid** gazini atmosferaga chiqaradi. Shunday sharoitda virtual turizm ekologik xavfsizlikni ta’minlovchi muqobil variant sifatida qaralayapti.

Ushbu tadqiqotda zamonaviy turizmda raqamli texnologiyalarning, xususan, virtual sayohatlarning iqtisodiy ta’sirini o‘rganish uchun kompleks yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot ikki asosiy metodga asoslandi: birinchisi — **ikkinchi darajali manbalarni tahlil qilish** (statistik ma’lumotlar, hisobotlar, ilmiy maqolalar), ikkinchisi esa — **empirik kuzatuvlar va so‘rovnoma** metodidir. Birinchi bosqichda Jahon sayyohlik tashkiloti (UNWTO), Allied Market Research, McKinsey & Company, Statista kabi tashkilotlar tomonidan taqdim etilgan ma’lumotlar yig‘ildi va tahlil qilindi. 2019–2024 yillar oralig‘ida raqamli texnologiyalarning turizm sohasidagi o‘shish dinamikasi o‘rganildi. Bunga qo‘shimcha ravishda, dunyodagi yetakchi virtual turizm platformalarining (masalan, Google Earth VR, Oculus Tours, YouVisit) foydalanuvchi statistikasi ham ko‘rib chiqildi. Empirik bosqichda O‘zbekistonning turizm sohasida faoliyat yuritayotgan 30 dan ortiq subyektlar bilan yarimstrukturaviy intervyular o‘tkazildi. Jumladan, “Silk Road Samarkand”, “Visit Uzbekistan” platformalari vakillari, viloyat turizm boshqarmalari mutaxassislari va turistik xizmatlar ko‘rsatuvchi kompaniyalar rahbarlari bilan suhbatlar tashkil qilindi. Intervyular natijasida virtual sayohatlarga bo‘lgan talab, infratuzilmaviy tayyorgarlik, foydalanuvchi tajribasi va iqtisodiy samaradorlik masalalari bo‘yicha muhim ma’lumotlar olindi. Bundan tashqari, 2024 yil aprel–may oylarida 150 nafar respondent ishtirokida onlayn so‘rovnoma o‘tkazildi. Respondentlar — asosan, 18–45 yosh oralig‘idagi O‘zbekiston fuqarolari bo‘lib, ular orasida xorijda tahsil olayotgan talabalar va turizm bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar ham bor edi. So‘rovnomada virtual sayohatlarga bo‘lgan qiziqish, foydalanish chastotasi, texnik imkoniyatlar, xarajat va ekologik afzalliklar borasida 20 dan ortiq savollar mavjud edi. Olingan javoblar SPSS dasturi orqali statistik jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqotda shuningdek, SWOT tahlil metodi yordamida virtual turizmning kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlari va tahdidlari aniqlab chiqildi. Bu tahlil orqali virtual sayohatlarning iqtisodiy modelga qanday ta’sir qilishi prognoz qilindi. Tadqiqot chegaralari sifatida faqat virtual sayohatlarga asoslangan

xizmatlar (VR/AR asosidagi turlar) tahlil qilindi, boshqa turdagi raqamli turizm (masalan, chatbotli xizmatlar, onlayn bronlash tizimlari) bu maqolada koʻzda tutilmadi.

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, virtual sayohatlar turizm sohasida tobora ommalashib borayotgan xizmatlar sirasiga kiradi. Soʻrovnomada ishtirok etgan 150 nafar respondentdan **82 foizi** hayotida hech boʻlmaganda bir marta virtual sayohatni sinab koʻrgan. Ularning **65 foizi** bu tajribani ijobiy deb baholagan, **48 foizi esa** yaqin kelajakda yana virtual turda ishtirok etishga tayyorligini bildirgan. Intervyular davomida aniqlanishicha, virtual turizm xizmatlarini yoʻlga qoʻygan kompaniyalar oʻz mijozlar bazasini **30–40 foizga** kengaytirishga erishgan. Ayniqsa, chekka hududlarda joylashgan sayyohlik obyektlariga qiziqish ortib bormoqda. Misol uchun, Buxorodagi Ark qoʻrgʻoni va Xiva Ichan qalʼasi haqidagi VR turlar xorijiy sayyohlar orasida koʻp tomosha qilingan kontentlar qatoriga kirgan. Statistik tahlil natijalariga koʻra, virtual turizm ekologik barqarorlikni taʼminlashda ham samarali boʻlmoqda. 2023 yilda Yevropada oʻtkazilgan tadqiqotga koʻra, virtual sayohatlar orqali uglerod chiqindilarining umumiy hajmi yiliga **12 million tonnagacha** kamaytirilgan. Bu esa sayohatni ekologik xavfsizroq qilish imkonini bermoqda.

Mahalliy darajada olib borilgan SWOT tahlil quyidagilarni koʻrsatdi:

- **Kuchli tomonlar:** Keng auditoriyaga yetib borish, xarajatlarni kamaytirish, ijtimoiy inklyuzivlik.

- **Zaif tomonlar:** Texnologik infratuzilma yetishmovchiligi, internet tezligining pastligi, vizual sifatlardagi cheklovlar.

- **Imkoniyatlar:** Madaniy merosni keng targʻib qilish, raqamli eksportni rivojlantirish.

- **Tahdidlar:** Anʼanaviy turizmga boʻlgan talabning kamayishi, intellektual mulk huquqlari bilan bogʻliq masalalar.

Bundan tashqari, virtual sayohatlarning iqtisodiy modeli ham shakllanib bormoqda. Misol uchun, bir VR tur uchun oʻrtacha narx \$3 dan \$25 gacha boʻlib, bu xizmatlardan foydalanuvchi yoshlar va talabalar asosiy auditoriyani tashkil qiladi. Olingan natijalarni chuqur tahlil qilganimizda, virtual sayohatlarning turizm industriyasiga olib kirayotgan yangiliklari nafaqat texnologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham sezilarli taʼsir koʻrsatayotgani ayon boʻladi. Dastlabki kuzatuvlardan maʼlum boʻlishicha, turizm raqamli texnologiyalar, xususan VR (virtual haqiqat) va AR (kengaytirilgan haqiqat) asosidagi xizmatlar, pandemiyadan keyingi davrda anʼanaviy turizmga kuchli alternativ sifatida maydonga chiqdi. Statistik maʼlumotlarga koʻra, 2022 yilda global virtual turizm bozori qiymati **\$5,02 milliardni** tashkil qilgan boʻlsa, bu koʻrsatkich 2028 yilga kelib **\$24,1 milliardga** yetishi prognoz qilinmoqda (Allied Market Research, 2023). Bu shuni anglatadiki, virtual turizm tobora yirik iqtisodiy sektor sifatida shakllanmoqda. Bu jarayonda sayohatchilar uchun xarajatlar kamayib, muqobil tajribalar ortmoqda. Masalan, oʻrtacha xalqaro sayohat bir kishiga \$1500–3000 atrofida tushsa, virtual tur atigi \$5–20

oralig'ida turadi. Bu esa iqtisodiy imkoniyatlari cheklangan guruhlar — talabalar, pensionerlar, nogironlar uchun juda qulay. Bundan tashqari, virtual turizmda vaqt va joy cheklovlari yo'q. Odamlar istalgan vaqtda dunyoning istalgan nuqtasiga "safarga chiqishlari" mumkin. Bu esa turizmning sezonsizlik muammosini yo'qotib, doimiy foyda oqimini ta'minlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, O'zbekistonda ham bu imkoniyatlar hali to'liq ishga solinmagan. So'rovnoma natijalarida respondentlarning 78 foizi O'zbekiston tarixiy obidalariga bag'ishlangan virtual sayohat xizmatlari yo'qligidan yoki yetarli emasligidan shikoyat qilgan. Virtual sayohatlar madaniy merosni saqlash va targ'ib qilishda ham muhim rol o'ynamoqda. An'anaviy turizmda obidalar va arxitektura asarlari ko'plab zararli ta'sirlarga duchor bo'lsa, virtual sayohatlarda bunday xavf mavjud emas. Shu sababli, ko'plab davlatlar, jumladan Fransiya, Yaponiya va Misr o'z milliy boyliklarini raqamlashtirishga katta mablag' ajratmoqda. Misr hukumati 2023 yilda piramidalarning to'liq VR modeli uchun \$2 million sarmoya kiritgan. Shu bilan birga, virtual sayohatlarning iqtisodiy ta'siri nafaqat to'g'ridan-to'g'ri foyda (xizmat narxlari), balki bilvosita iqtisodiy dinamika — yangi ish o'rinlari, texnik xizmatlar, kontent ishlab chiqish, raqamli eksport kabi yo'nalishlarda ham sezilmoqda. O'zbekistonda ushbu yo'nalishlar hali keng ommalashmagan bo'lsa-da, bu soha bo'yicha startaplar va yosh mutaxassislar uchun katta imkoniyat mavjud. Biroq, bu texnologiyalarning ommaviylashuvi bilan bog'liq ba'zi muammolar ham mavjud: texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi, VR gadgetlarining yuqori narxi, internet tezligining pastligi va raqamli savodxonlik darajasining pastligi bunga misoldir. Bu kamchiliklar ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun jiddiy to'siq bo'lib qolmoqda. Shunday qilib, virtual sayohatlar turizmni diversifikatsiyalash, uni iqtisodiy jihatdan barqarorlashtirish va inklyuzivlikni oshirishda muhim rol o'ynayotganini ko'rish mumkin. Bu yo'nalishni davlat siyosati darajasida qo'llab-quvvatlash, grantlar ajratish, ta'lim dasturlariga VR texnologiyalarini joriy qilish kabi strategik choralar zarur.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqadigan asosiy xulosalardan biri shuki, raqamli texnologiyalar, xususan, virtual sayohatlar, zamonaviy turizm sohasini tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu texnologiyalar sayyohlik xizmatlariga bo'lgan yondashuvni o'zgartirib, ularni iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatdan yanada samarali shaklga keltirish imkonini bermoqda. Maqolada olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, virtual turizm xizmatlari sayohatning yangi shakli sifatida jahon bozorida sezilarli darajada talabga ega. Bu texnologiyalarning afzalliklari — arzonligi, xavfsizligi, iqlimga va muhitga kam ta'sir ko'rsatishi, keng ommani qamrab olishi — ularni kelajakda asosiy yo'nalishlardan biriga aylantiradi. Ayniqsa, ekologik barqarorlik va inklyuziv turizm tamoyillarini ilgari surayotgan BMT va boshqa xalqaro tashkilotlar bu texnologiyalarga katta e'tibor qaratmoqda. Virtual sayohatlarning iqtisodiy modeli hali shakllanish bosqichida bo'lsa-da, bu yo'nalish biznes uchun yangi daromad manbai bo'lishi mumkin. O'zbekiston sharoitida bu texnologiyalarni rivojlantirish orqali xorijiy turistlarni jalb etish, eksport salohiyatini

oshirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, mahalliy kontent ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash mumkin. Shu bilan birga, ta’lim tizimida, tarixiy merosni o‘rganishda, reklama va marketingda ham VR xizmatlarining imkoniyatlari beqiyos.

Kelajakda virtual turizmni rivojlantirish uchun quyidagi takliflarni berish mumkin:

1. **Davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish:** VR texnologiyalari asosida sayyohlik obyektlarini raqamlashtirish uchun qo‘shma loyihalar amalga oshirish.

2. **Raqamli savodxonlik va texnik ko‘nikmalarni oshirish:** oliy ta’lim muassasalarida VR/AR texnologiyalari asosida maxsus kurslar tashkil etish.

3. **Startup va innovatsion loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash:** virtual turizmga ixtisoslashgan loyihalarga grantlar ajratish.

4. **Mahalliy brendlarni targ‘ib qilish:** O‘zbek milliy madaniyati, me’morchiligi, tarixi va tabiiy go‘zalliklarini global virtual platformalarda namoyish etish.

Xulosa qilib aytganda, virtual sayohatlar turizmning kelajagidir. Bu soha to‘g‘ri strategik rejalashtirilsa, iqtisodiy yuksalishga va xalqaro maydonda O‘zbekistonning turistik imijini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Allied Market Research. (2023). Virtual Tourism Market by Component, Application, and Region: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2022–2031. Retrieved from <https://www.alliedmarketresearch.com>
2. World Tourism Organization (UNWTO). (2021). Tourism and COVID-19 – Unprecedented Economic Impact. Retrieved from <https://www.unwto.org>
3. Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism Management*, 31(5), 637–651. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.003>
4. Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S., & Gain, J. (2018). A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 11(2), 1–36. <https://doi.org/10.1145/3145534>
5. OECD. (2022). Digital transformation of tourism: Key trends and policy considerations. Organisation for Economic Co-operation and Development. Retrieved from <https://www.oecd.org>
6. Ministry of Tourism and Cultural Heritage of the Republic of Uzbekistan. (2023). Annual Report on Digital Tourism Development in Uzbekistan. Tashkent.
7. Mammadov, R., & Yusupov, B. (2021). The role of digital technologies in the transformation of tourism services in Central Asia. *Silk Road Journal of Economics and Cultural Studies*, 4(2), 58–72.
8. Statista. (2023). Revenue of the Virtual Reality (VR) Tourism segment worldwide from 2019 to 2028. Retrieved from <https://www.statista.com>
9. Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 455–476. <https://doi.org/10.1007/s40558-019-00160-3>
10. Lee, H., & Cheng, C. (2022). Economic impact of virtual tourism platforms on small tourism businesses. *International Journal of Tourism Research*, 24(1), 112–125.

ICHKI TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA YOSHLAR ISHTIROKI: IMKONIYATLAR VA TASHABBUSLAR

Yusupov Bunyodbek Umirzoq o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Xuquq va turizm fakulteti 1-bosqich talabasi

yusupovbunyodbek06@gmail.com

+998908092610

Kalit so'zlar: Ichki turizm, yoshlar ishtiroki, turizm rivoji, imkoniyatlar, tashabbuslar, yoshlar faoliyati, sayyohlik, mintaqaviy turizm, innovatsiyalar, madaniy meros.

Key words: Domestic tourism, youth participation, tourism development, opportunities, initiatives, youth activities, tourism, regional tourism, innovations, cultural heritage.

Ключевые слова: Внутренний туризм, участие молодежи, развитие туризма, возможности, инициативы, активность молодежи, туризм, региональный туризм, инновации, культурное наследие.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ichki turizm sohasida yoshlarning faolligi va ularning rivojlanishga qo'shgan hissasi tahlil qilinadi. Yoshlarning yangi tashabbuslari va innovatsion g'oyalari ichki turizmni jonlantirishda muhim omil sifatida ko'rib chiqiladi. Maqolada yoshlarning imkoniyatlari, turizm sohasidagi muammolari va ularni hal etish yo'llari o'rganiladi. Shuningdek, yoshlarni turizmga jalb qilish uchun davlat va jamoat tashkilotlarining roli, mintaqaviy rivojlanish va madaniy merosni saqlashdagi ahamiyati ta'kidlanadi. Ichki turizmni rivojlantirishda yoshlarning ishtiroki mamlakat iqtisodiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi xulosasi chiqariladi.

Annotation: This article analyzes the role of youth in the development of domestic tourism and their active participation in this field. Youth initiatives and innovative ideas are considered essential factors in revitalizing tourism within the country. The article explores the opportunities available to young people, the challenges they face in the tourism sector, and potential solutions. It also highlights the role of government and public organizations in engaging youth in tourism, as well as the importance of regional development and cultural heritage preservation. The study concludes that active youth involvement in domestic tourism can contribute significantly to national economic growth and enhance the attractiveness of local destinations for both residents and visitors.

Аннотация: В данной статье анализируется роль молодежи в развитии внутреннего туризма и их активное участие в этой сфере. Молодежные инициативы и инновационные идеи рассматриваются как важные факторы оживления туризма внутри страны. В статье исследуются возможности для молодежи, проблемы, с

которыми они сталкиваются в туристическом секторе, и пути их решения. Также подчеркивается роль государственных и общественных организаций в вовлечении молодежи в туризм, значение регионального развития и сохранения культурного наследия. В заключении делается вывод, что активное участие молодежи во внутреннем туризме может внести значительный вклад в экономическое развитие страны и повысить привлекательность местных туристических направлений.

Kirish

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasi iqtisodiyotning strategik tarmoqlaridan biri sifatida jadal rivojlanmoqda. Aholining, ayniqsa, yoshlarning ichki turizmga bo‘lgan qiziqishini oshirish, ularni faol ishtirokchi sifatida shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ichki turizm – bu mamlakat fuqarolarining o‘z yurtidagi tarixiy, madaniy va tabiiy obidalarni ziyorat qilishi, sayohatlar orqali yurtning turli hududlari bilan tanishishi orqali nafaqat dam olishini, balki iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy bilimlarini oshirishini anglatadi. Yoshlar mamlakatning eng faol va salohiyatli ijtimoiy guruhidir. Ularning energiyasi, yangilikka intilishi va texnologiyalarni tez o‘zlashtirish qobiliyati turizmni rivojlantirishda muhim omil sifatida ko‘rilmoqda. Ayni paytda davlat tomonidan “Yoshlar daftari”, “Yoshlar va biznes” dasturlari, hamda “O‘zbekiston – sayohat yurti” loyihasi doirasida ichki turizmni rivojlantirishga qaratilgan qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Biroq bu boradagi faoliyatni tizimli va ilmiy asoslangan tahlil qilish, yoshlarning haqiqiy ishtiroki va ularning tashabbuslarini chuqur o‘rganish lozim. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — O‘zbekistonda ichki turizmni rivojlantirishda yoshlar ishtirokini tahlil qilish, mavjud imkoniyatlarni aniqlash, yuzaga kelayotgan muammolarni ochib berish va ularning samarali hal etish yo‘llarini taklif etishdan iborat. Shuningdek, turizmni barqaror rivojlantirishda yoshlar tashabbuslarining o‘rni va ularning iqtisodiy-ijtimoiy ahamiyatini ilmiy asosda yoritish ko‘zda tutiladi.

Bu maqsadga erishish uchun maqolada quyidagi savollarga javob izlanadi:

1. Yoshlar ichki turizmga qanday rol o‘ynamoqda?
2. Ular qanday imkoniyatlarga ega?
3. Ularning tashabbuslari qanday yo‘naltirilmoqda va qo‘llab-quvvatlanmoqda?
4. Ichki turizm orqali yoshlarni band qilish, iqtisodiy faollikka jalb etish qanday amalga oshirilmoqda?

Mazkur tadqiqot nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, u turizm sohasida faoliyat yuritayotgan mutasaddilar, yoshlar bilan ishlovchi tashkilotlar, mahalliy hokimliklar va ta’lim muassasalari uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Metodologiya

Mazkur ilmiy maqolada ichki turizmni rivojlantirishda yoshlar ishtiroki, ularning imkoniyatlari va tashabbuslari chuqur tahlil qilindi. Tadqiqotda kompleks metodlar

majmuasi qo'llanilib, ilmiy asoslangan, tizimli va qiyosiy yondashuvlar asosida ma'lumotlar tahlil qilindi.

2.1. Ma'lumotlar yig'ish manbalari - Tadqiqot uchun asosiy empirik ma'lumotlar **2020–2024-yillar** davomida O'zbekiston Respublikasi Turizm qo'mitasi, Davlat statistika qo'mitasi, Yoshlar ishlari agentligi, O'zbekiston yoshlar ittifoqi va BMT Jahon sayyohlik tashkiloti (UNWTO) hisobotlari asosida yig'ildi. Shuningdek, **2024-yil** dekabr oyida Toshkent, Samarqand, Buxoro va Xorazm viloyatlarida 300 nafar yosh (18–30 yosh oralig'ida) ishtirokida so'rovnoma o'tkazildi.

2.2. So'rovnoma metodikasi - So'rovnomada respondentlarga 15 ta yopiq va ochiq turdagi savollar taqdim etildi. Savollar yoshlarning ichki turizmga qiziqishi, ishtirok darajasi, davlat dasturlaridan foydalanish holati, tashabbuslari va muammolari bo'yicha yo'naltirildi. So'rovnoma anonim tarzda o'tkazildi va natijalar SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturida tahlil qilindi. Natijalarga ko'ra, respondentlarning 68 foizi so'nggi bir yil ichida O'zbekistonning boshqa hududlariga sayohat qilganini bildirgan. Ulardan 52 foizi — turistik maqsadda, 28 foizi — o'qish yoki tadbirda ishtirok etish uchun, qolganlari esa ish yoki oila sabablari bilan sayohat qilgan. 73 foiz respondent ichki turizm imkoniyatlaridan xabardorligini bildirgan bo'lsa, atigi 31 foiz respondent davlat yoki jamoatchilik tashabbuslari orqali sayohat qilgan.

2.3. Qiyosiy tahlil metodlari - Ichki turizmga yoshlar ishtirokini aniqlashda qiyosiy tahlil metodi qo'llanildi. Xususan, O'zbekistonning **2018-yildagi** ichki turistik oqimi 7,9 million kishini tashkil qilgan bo'lsa, **2023-yilda** bu ko'rsatkich 10,2 millionga yetdi (Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida). Shu davrda yoshlar ishtiroki 21 foizdan 34 foizgacha oshgan. Bu holat yoshlarning turizmga bo'lgan qiziqishi va ularga yaratilgan sharoitlarning yaxshilanganini ko'rsatadi.

2.4. SWOT-tahlil - Tadqiqot davomida yoshlar ishtirokini baholashda SWOT-tahlil usulidan ham foydalanildi. Kuchli tomonlar sifatida – yoshlarning faolligi, texnologiyalarga moslashuvchanligi va ijodkorlik qobiliyati qayd etildi. Zaif tomonlar – moliyaviy resurslarning yetishmasligi, ma'lumot yetishmovchiligi va tashkilotlar bilan hamkorlikdagi bo'shliqlar. Imkoniyatlar – davlat dasturlari, innovatsion turizm loyihalari, grantlar va startaplar. Tahdidlar esa – barqaror moliyaviy manbalar yo'qligi, transport infratuzilmasidagi kamchiliklar va ekologik xavotirlardan iborat.

2.5. Intervyu va kuzatuv - Bundan tashqari, tadqiqot davomida 12 nafar turizm sohasi mutaxassislari, 8 nafar yosh tadbirkor, va 4 nafar oliy o'quv yurti vakillari bilan yarim tuzilgan intervyular o'tkazildi. Ular yoshlarning ichki turizmga qo'shayotgan hissasi, mavjud loyihalar va takliflar haqida batafsil ma'lumotlar berdi. Shuningdek, **2023-yilda** bo'lib o'tgan “Yoshlar sayyohligi haftaligi” tadbiri jarayoni bevosita kuzatildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari O'zbekistonda ichki turizmning jadal rivojlanayotganini va bu jarayonda yoshlarning ishtiroki sezilarli darajada ortayotganini ko'rsatdi. Yig'ilgan

statistik ma'lumotlar, so'rovnoma natijalari hamda intervyulardan olingan dalillar asosida quyidagi asosiy natijalar aniqlandi:

So'rovnomada ishtirok etgan 300 nafar respondentdan:

- 204 nafari (68%) so'nggi 12 oy ichida kamida bir marta ichki sayohat qilgan;
- 156 nafari (52%) sayohatni turizm maqsadida amalga oshirgan;
- 78 nafari (26%) sayohatlarini viloyat ichidagi tumanlarga, 126 nafari (42%) esa boshqa viloyatlarga qilgan;
- 93 nafar respondent (31%) davlat yoki nodavlat tashkilotlar tomonidan tashkil etilgan turistik dasturlarda ishtirok etgan;
- 87 nafar respondent (29%) o'z tashabbusi bilan guruh shaklida ichki sayohat uyushtirgan.

Shuningdek, yoshlarning 61 foizi ichki turizmga oid ijtimoiy tarmoq sahifalarini kuzatishini, 47 foizi esa turistik kontent yaratishga qiziqishini bildirgan. 2023-yil davomida "Yoshlar sayyohligi haftaligi", "O'zbekiston bo'ylab sayohat qil!" aksiyasi doirasida respublika bo'yicha jami 158 mingdan ortiq yoshlar turli turizm tadbirlarida ishtirok etgan. Shundan:

- Toshkent shahrida – 24 300 nafar,
- Samarqand viloyatida – 17 500 nafar,
- Buxoro viloyatida – 14 200 nafar,
- Farg'ona vodiysida jami – 29 800 nafar yosh ishtirok etgan (Manba: Yoshlar ishlari agentligi, 2023).

"Yoshlar turizmi innovatsion markazi" tomonidan e'lon qilingan tanlovda 2023-yilda 214 ta yoshlar loyihasi qabul qilingan bo'lib, ularning 36 tasi davlat tomonidan moliyalashtirildi.

So'rovnomalar natijasida quyidagi holatlar aniqlandi:

- Respondentlarning 71 foizi davlat tomonidan yaratilgan imkoniyatlar mavjudligini biladi;
- 36 foizi ushbu imkoniyatlardan foydalanishga harakat qilgan, lekin ularning yarmi byurokratik to'siqlarga duch kelgan;
- Faqat 18 foizi real moliyaviy yoki amaliy yordam olganini bildirgan.

Bu esa mavjud resurslar va dasturlar haqida ma'lumot yetkazish va ulardan foydalanish mexanizmlarini soddalashtirish lozimligini ko'rsatadi. Tahlilga ko'ra, yoshlar tomonidan ilgari surilgan tashabbuslarning asosiy yo'nalishlari quyidagilar bo'ldi:

- "Eco-tour" (ekoturizm) – 23 loyiha,
- "Madaniy meros yo'li" – 17 loyiha,
- "Yoshlar sayohat klubi" – 31 loyiha,
- "Digital tourism" (AR/VR texnologiyalari asosida) – 14 loyiha.

2023-yilda qabul qilingan "Ichki turizmni rivojlantirish konsepsiyasi"da yoshlar tomonidan ilgari surilgan 11 ta tashabbus rasmiy strategik yo'nalishlarga kiritilgan.

Olingan natijalar ichki turizmda yoshlarning ishtiroki nafaqat faollashayotganini, balki ular real iqtisodiy va ijtimoiy ta'sir kuchiga ega bo'layotganini ko'rsatdi. Ular o'z tashabbuslari bilan infratuzilma, servis, madaniy merosni targ'ib qilish, ekologik barqarorlik va texnologik innovatsiyalarni turizm sohasiga joriy etishda faol qatnashmoqda.

Tahlil va munozara

Ichki turizmda yoshlar ishtiroki haqida olingan natijalar chuqur tahlil qilinar ekan, ularning jamiyatdagi o'rni, iqtisodiy faolligi va innovatsion tashabbuslari muhim omillar sifatida ajralib turadi. Tahlil davomida bir necha muhim jihatlar aniqlanib, ular asosida mavjud imkoniyatlar va muammolar bo'yicha chuqur munozaralar olib borildi. Yoshlar ichki turizmning faol iste'molchisi va hamkor yaratuvchisi sifatida ko'rilmogda. **2023-yil** yakunlariga ko'ra, ichki turizmda yoshlarning ishtiroki umumiy turistlar sonining 34 foizini tashkil etgan bo'lsa, bu **2018-yilga** nisbatan 13 foizga o'sishni ko'rsatdi. Bu ko'rsatkich iqtisodiy faollikning ortib borayotganidan dalolat beradi. Ayniqsa, "O'zbekiston bo'ylab sayohat qil!" dasturi orqali yoshlar 1,2 milliard so'mdan ortiq turistik xizmatlardan foydalangan (Turizm qo'mitasi, 2023). Yoshlarning 29 foizi o'z tashabbusi bilan guruh shaklida sayohat uyushtirgani, shuningdek, 47 foizi turizmga oid kontent yaratishga qiziqish bildirgani, bu qatlamning raqamli ekotizimda faol harakat qilayotganini ko'rsatadi. Ayniqsa, "Digital tourism" yo'nalishida ilgari surilgan 14 ta loyiha yoshlar tomonidan raqamli turizm, virtual sayohat, AR/VR texnologiyalar asosida amalga oshirilgan.

2023-yilda Yoshlar ishlari agentligi tomonidan moliyalashtirilgan 36 ta loyiha ichida 11 tasi ekologik turizm, 9 tasi madaniy merosga oid, 6 tasi esa IT asosidagi turizmga bag'ishlangan bo'lib, bu yo'nalishlar ichida "Yoshlar – O'zbekistonda sayyohlik brendining yaratuvchisi" konsepsiyasi asosida rivojlanmoqda. Tahlil natijalariga ko'ra, yoshlarning ichki turizmda ishtiroki hududlar bo'yicha notekis taqsimlangan. Masalan:

- Toshkent shahrida yoshlarning turistik ishtiroki 24 ming nafardan oshgan bo'lsa,
- Qoraqalpog'iston Respublikasida bu ko'rsatkich atigi 3 200 nafarni tashkil etgan.

Bu esa infratuzilma, axborot yetkazish va transport aloqalaridagi farqlarga bog'liq.

Yoshlarning faol ishtirokiga qaramasdan, bir qator muammolar mavjud:

- 64 foiz respondentlar ichki turizm xizmatlari narxlarining balandligini aytib o'tgan;
- 37 foizi mehmonxonalar, yo'nalishlar va xizmatlar haqida aniq axborot topishda

qiyinchiliklarga duch kelmoqda;

- 42 foizi esa moliyaviy imkoniyatlar cheklanganini aytgan.

Shuningdek, davlat dasturlaridan foydalanish darajasi past (18%) bo'lib, bu axborot tanqisligi va jarayonlarning byurokratik ekanini ko'rsatmoqda. Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun bir necha takliflar ilgari suriladi:

- Yoshlar uchun maxsus turizm grantlari va subsidiya mexanizmlari joriy etilishi lozim;

- “Yoshlar uchun sayohat” mobil ilovasi ishlab chiqilishi orqali barcha xizmatlar va imkoniyatlar markazlashtirilgan tarzda taqdim etilishi mumkin;
- Universitetlar, kollejlari va maktablar bilan hamkorlikda ichki turizm klublarini tashkil etish samarali bo‘ladi;
- Hududlar bo‘yicha yoshlar sayyohligi bo‘yicha maqsadli tahlil va marketing strategiyalari ishlab chiqilishi kerak.

Xulosa

O‘zbekiston sharoitida ichki turizmni rivojlantirishda yoshlar ishtiroki alohida e’tibor talab etuvchi strategik yo‘nalish hisoblanadi. Olib borilgan tadqiqotlar, statistik tahlillar va respondentlar fikrlari asosida aniqlanganidek, yoshlar nafaqat ichki turizmning faol ishtirokchilari, balki uni targ‘ib qilish, innovatsion yondashuvlar joriy etish va jamiyatda turizm madaniyatini shakllantirishda muhim rol o‘ynamoqda.

Tadqiqot davomida quyidagi asosiy xulosalar chiqarildi:

1. Yoshlarning ishtiroki ortib bormoqda – **2023-yilda** ichki turizmga yoshlar ishtiroki umumiy ichki sayohat qiluvchilarning 34 foizini tashkil etdi. Bu **2018-yilga** nisbatan 13 foizlik o‘shishni ko‘rsatmoqda.
2. Tashabbuskorlik kuchli – So‘rovnoma natijalariga ko‘ra, yoshlarning 29 foizi o‘z tashabbusi bilan sayohatlar uyushtirgan, 47 foizi esa turizmga oid kontent bilan faol shug‘ullangan.
3. Loyihalarda faol qatnashuv – **2023-yilda** moliyalashtirilgan 36 ta yoshlar loyihasining 11 tasi ekologik, 9 tasi madaniy meros, 6 tasi esa raqamli texnologiyalar bilan bog‘liq bo‘lib, bu sohaga yoshlar yondashuvi an’anaviydan innovatsionga o‘tayotganini ko‘rsatdi.
4. Hududiy tafovutlar mavjud – Toshkent shahrida 24 300 nafar yosh ichki turizmga ishtirok etgan bo‘lsa, Qoraqalpog‘iston Respublikasida bu ko‘rsatkich 3 200 nafarni tashkil etgan. Bu esa hududlar bo‘yicha infratuzilma va axborotga ega bo‘lish imkoniyatlarining farqlanishini anglatadi.
5. To‘siqlar ham bor – Respondentlarning 64 foizi turistik xizmatlar narxining yuqoriligini, 42 foizi esa moliyaviy cheklovlar mavjudligini bildirgan. Faqat 18 foizi davlat tomonidan taqdim etilgan dasturlardan real foydalanishga erishgan.

Ichki turizmni rivojlantirishda yoshlar ishtirokini yanada kuchaytirish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- Maxsus davlat dasturlari: “Yoshlar turizmini qo‘llab-quvvatlash” dasturi doirasida grantlar, subsidiya va turistik to‘plamlar (paketlar) joriy etilishi zarur.
- Axborot texnologiyalarini keng joriy etish: “Yoshlar uchun sayohat” mobil ilovasi ishlab chiqilib, barcha turistik xizmatlar, chegirmalar, yo‘nalishlar va tanlovlar markazlashtirilgan holda taqdim etilishi mumkin.

- Turizm ta'limini kengaytirish: Maktab, kollej va universitetlarda "Ichki turizm" va "Sayyohlik menejmenti"ga oid modullar joriy etilishi, shuningdek turistik klublar tashkil etilishi yoshlarning ongli ravishda ishtirokini kuchaytiradi.

- Hududlar bo'yicha maxsus strategiyalar: Sayyohlik salohiyati past bo'lgan hududlarda yoshlarni jalb etish va infratuzilmani yaxshilash uchun hududiy dasturlar ishlab chiqilishi kerak.

- Marketing va brending: Ichki turizmni yoshlar orqali targ'ib qilish uchun ijtimoiy tarmoqlarda blogerlar, kontent yaratuvchilarning faolligi rag'batlantirilsin.

Yoshlar ichki turizm sohasida muhim kuch bo'lib, ular orqali mamlakatning madaniy merosi, tabiiy boyliklari va turizm xizmatlari nafaqat ommalashadi, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlarga yo'l ochiladi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, agar yoshlarning tashabbuslari tizimli qo'llab-quvvatlansa, ichki turizm iqtisodiyotning mustahkam tarmog'iga aylanishi mumkin. Yoshlar – bu nafaqat turizm iste'molchilari, balki uni rivojlantiruvchi asosiy harakatlantiruvchi kuchdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PQ–81-sonli qarori "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" //Lex.uz
2. O'zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligi rasmiy statistik ma'lumotlari. – www.madaniyat.uz – 2023-yil yakuni bo'yicha axborot byulleteni.
3. O'zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi. "Yoshlar va turizm" loyihasi natijalari // www.yoshlar.gov.uz, 2023.
4. Xolboeva, D. (2022). Ichki turizmni rivojlantirishda yoshlar tashabbuslari. // "Innovatsion rivojlanish va ilg'or texnologiyalar" jurnali, №4, 85–90-bet.
5. Mirzayev, Sh. (2021). Turizm sohasini raqamlashtirish va yoshlar ishtirokini kengaytirish yo'llari. // O'zbekiston iqtisodiyoti va innovatsion rivojlanish jurnali, №3, 112–118-bet.
6. Jahon turizm tashkiloti (UNWTO). "Tourism and Youth: Global Trends and Policy Directions" – Madrid, 2022. – www.unwto.org.
7. Djalilova, Z. & Kamilova, M. (2023). Youth Engagement in Domestic Tourism in Central Asia. // Central Asian Journal of Tourism and Culture, Vol. 2, Issue 1, pp. 45–56.
8. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. "O'zbekiston Respublikasida turizm sohasining rivojlanishiga oid statistik to'plam" – Toshkent: Statistika, 2023.
9. Qurbonova, M. (2022). Ichki turizmni yoshlar uchun innovatsion imkoniyatlar. // "Yangi O'zbekiston" ilmiy-amaliy jurnali, №6, 73–79-bet.
10. UNDP Uzbekistan. (2022). "Youth and Tourism in Uzbekistan: Opportunities and Challenges." – www.uz.undp.org

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA AND TECHNOLOGY ADDICTION ON MENTAL HEALTH

Andijon davlat chet tillari instituti

Talaba: Yoʻldasheva Khidoyatkhon Ozodbek qizi

Ilmiy rahbar: Yaqubjonova Roʻzixon Mirkomil qizi

Key words: Social media addiction, Technology addiction, Mental health, Depression, Anxiety, Sleep disorders, Digital detox, Cognitive overload, Social isolation, Body image, Self-esteem, Psychological distress, Digital well-being, FOMO, Social comparison, Offline activities, Technology use boundaries.

Abstract: In today's digital age, the use of social media and technology has become an integral part of daily life. While these advancements offer many benefits, such as instant communication and access to information, they also pose serious risks when overused. This article explores the psychological effects of addiction to social media and technology, emphasizing the importance of balance in digital consumption for the sake of mental well-being.

Introduction

The 21st century is often referred to as the “digital era,” where the internet, mobile technologies, and digital communication tools have transformed how people work, study, socialize, and entertain themselves. Social media platforms such as Facebook, Instagram, TikTok, Telegram, and X (formerly Twitter) have become daily companions for billions around the globe. While these tools offer undeniable benefits—such as instant communication, knowledge sharing, and global connectivity—their overuse can result in a form of behavioral addiction.

Technology addiction, particularly to social media, is a growing concern in mental health research and practice. Its consequences are becoming increasingly visible: rising rates of anxiety, depression, loneliness, sleep disorders, and even cognitive impairments. This article explores the scope of this issue, its psychological effects, and practical steps for prevention and recovery.

The Rise of Digital Dependency

According to recent statistics, over 5 billion people worldwide actively use the internet, and more than 4.8 billion are active social media users. In Uzbekistan, as in many other countries, the number of internet and social media users continues to grow, especially among adolescents and young adults.

While these platforms provide entertainment and interaction, they are also designed to be addictive. Algorithms are structured to keep users engaged for longer periods—

through infinite scrolling, personalized content, and reward-based interactions (likes, shares, comments). This leads to the formation of compulsive behaviors that closely resemble those found in other forms of behavioral addiction such as gambling or gaming.

Mental Health Consequences

a) Depression and Anxiety

Excessive use of social media can result in a distorted perception of reality. Users are constantly exposed to carefully curated versions of others' lives—showcasing success, beauty, and happiness. This can lead to social comparison, where individuals begin to judge their own lives as inferior.

Clinical studies have shown that adolescents and young adults who spend more than 3 hours a day on social media are significantly more likely to experience symptoms of anxiety and depression. Feelings of inadequacy, fear of missing out (FOMO), and decreased life satisfaction are among the most common emotional responses.

b) Sleep Disturbances

One of the most overlooked effects of technology overuse is its impact on sleep quality. The blue light emitted from screens interferes with the production of melatonin, a hormone that regulates sleep-wake cycles. Furthermore, engaging with emotionally stimulating content or receiving notifications during the night disrupts deep sleep and contributes to insomnia, fatigue, and irritability.

c) Impaired Concentration and Productivity

Social media and multitasking reduce the brain's ability to maintain prolonged attention. Users often switch between tasks, resulting in cognitive overload, decreased memory retention, and impaired problem-solving skills. This is particularly harmful to students and professionals who rely on mental clarity and sustained focus.

d) Social Isolation and Loneliness

Although digital platforms are designed to connect people, studies suggest that excessive online interaction can replace meaningful face-to-face relationships. Over time, this may lead to feelings of loneliness and emotional disconnection. In some cases, users may become dependent on virtual validation rather than cultivating real-world emotional support systems.

e) Low Self-Esteem and Body Image Issues

Image-based platforms like Instagram and TikTok promote idealized body types and lifestyles, often using filters and editing tools. Young users, especially teenage girls, report heightened dissatisfaction with their appearance after prolonged exposure to such content. This can contribute to body dysmorphia, eating disorders, and low self-confidence.

Signs and Symptoms of Technology Addiction

Technology addiction does not always manifest in overt ways. However, some of the common indicators include:

A compulsive need to check phones or social media accounts

Neglect of responsibilities, such as school, work, or household duties

Emotional distress when unable to access the internet

Withdrawal from real-life relationships

Using digital platforms to escape negative emotions like boredom or sadness

Over time, such behaviors may escalate, affecting academic performance, family relationships, and overall well-being.

Solutions and Preventive Strategies

Fortunately, there are several evidence-based strategies for addressing technology overuse and mitigating its mental health impact:

a) **Mindful Usage and Digital Boundaries**

Creating time limits on device usage, turning off non-essential notifications, and designating “screen-free” hours—especially before bedtime—are important for maintaining digital balance.

b) **Digital Detox Practices**

Scheduling regular breaks from social media, such as weekend detoxes or monthly “offline days,” helps users reconnect with their environment and reduce psychological dependence.

c) **Promoting Offline Activities**

Engaging in physical activity, reading, creative hobbies, and spending time in nature are proven methods to boost mood, reduce stress, and promote overall well-being.

d) **Mental Health Education and Awareness**

Raising awareness through schools, universities, and public campaigns about the risks of excessive technology use empowers individuals to make healthier digital choices.

e) **Professional Support**

In cases where digital addiction leads to significant distress or dysfunction, mental health professionals such as psychologists or counselors can offer therapies like Cognitive Behavioral Therapy (CBT) to address underlying emotional triggers and develop healthier coping strategies

Conclusion

While the digital world offers endless possibilities for communication, learning, and creativity, it also brings new challenges to mental health. As social media and technology become increasingly integrated into daily life, it is crucial for individuals, families, and communities to recognize the risks of overuse and dependency.

Maintaining a healthy relationship with technology—through awareness, discipline, and self-care—ensures that these tools remain beneficial rather than harmful. By promoting mindful engagement and supporting those affected by digital addiction, we can protect mental health and foster emotional resilience in the digital age. While technology

and social media have undeniably revolutionized the modern world, their misuse can have detrimental effects on mental health. It is essential to recognize the signs of addiction early and take necessary actions to maintain a healthy balance between the digital and real world. Only then can individuals fully benefit from technological advancements without compromising their psychological well-being.

References:

1. Anderson, T. (2008). The Theory and Practice of Online Learning. AU Press.
2. Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. Human Behavior and Emerging Technologies, 2(2), 113-115.
3. Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), 5-22.
4. <https://www.uis.edu/ion/resources/tutorials/overview/strengths-weaknesses>

CURVATURE OF SPACE AND TIME IN A STRONG GRAVITATIONAL FIELD

Akmalbek Qadamov Alisherovich

Political forestry of Tashkent district 1

Physics and astronomy teacher

Annotation: This article explores the curvature of space and time under the influence of strong gravitational fields as predicted by Einstein's general theory of relativity. We analyze how massive bodies distort the geometry of spacetime, especially in regions surrounding black holes and neutron stars. By reviewing key literature, applying mathematical modeling, and interpreting the consequences through astrophysical observations, the article outlines the theoretical and observable implications of spacetime curvature in extreme gravity environments.

Keywords: Spacetime curvature, general relativity, gravitational field, black holes, neutron stars, Einstein field equations, geodesics, gravitational time dilation, event horizon.

Gravity, as one of the fundamental forces of nature, profoundly affects the structure of the universe. While Newtonian mechanics conceptualized gravity as a force acting at a distance, Einstein's general theory of relativity redefined it as the curvature of spacetime caused by mass and energy. In regions with strong gravitational fields—such as those near black holes or neutron stars—the effects of spacetime curvature become significant. Understanding these effects is crucial for interpreting astrophysical phenomena, predicting gravitational wave signals, and exploring the limits of classical physics.

In a strong gravitational field, such as near a massive object like a black hole, the curvature of spacetime is a fundamental concept described by Einstein's General Theory of Relativity. Here's a concise explanation:

Key Points:

Spacetime as a Fabric:

- General relativity models spacetime as a four-dimensional fabric that combines three spatial dimensions and one temporal dimension.
- Massive objects, like stars or black holes, warp this fabric, creating a "gravitational well" that affects the motion of objects and the flow of time.

Curvature in Strong Gravitational Fields:

- In strong gravitational fields, the curvature of spacetime becomes extreme. The more massive and dense the object, the greater the curvature.
- This curvature manifests as:

- Spatial Curvature: Paths of objects (e.g., planets or light) bend as they follow the warped geometry of space, a phenomenon called gravitational lensing.

- Temporal Curvature: Time itself slows down relative to regions with weaker gravity, known as gravitational time dilation. For example, clocks near a black hole tick slower than those far away.

Mathematical Description:

- The curvature of spacetime is described by the Einstein Field Equations:

$$R_{\mu\nu} - \frac{1}{2}Rg_{\mu\nu} + \Lambda g_{\mu\nu} = \frac{8\pi G}{c^4}T_{\mu\nu}$$

- $R_{\mu\nu}$: Ricci curvature tensor, describing how spacetime curves.
- $g_{\mu\nu}$: Metric tensor, defining the geometry of spacetime.
- $T_{\mu\nu}$: Stress-energy tensor, representing matter and energy.
- G, c, Λ : Gravitational constant, speed of light, and cosmological constant, respectively.
- In strong fields, the metric tensor deviates significantly from flat (Minkowski) spacetime, leading to highly curved geometries like the Schwarzschild or Kerr metrics for black holes.

- In strong fields, the metric tensor deviates significantly from flat (Minkowski) spacetime, leading to highly curved geometries like the Schwarzschild or Kerr metrics for black holes.

Physical Effects:

- Gravitational Lensing: Light from distant stars bends as it passes near a massive object, creating arcs or multiple images.

- Time Dilation: Near a strong gravitational field, time runs slower. For example, near a black hole's event horizon, an observer's time appears to nearly stop relative to a distant observer.

- Black Holes: In extreme cases, spacetime curvature becomes so intense that it forms a singularity, surrounded by an event horizon from which nothing, not even light, can escape.

Real-World Examples:

- Black Holes: The strongest gravitational fields occur near black holes, where spacetime is so warped that it creates regions of infinite curvature (singularities).

- Neutron Stars: These also produce significant curvature, though less extreme than black holes.

- Gravitational Waves: Ripples in spacetime caused by accelerating massive objects (e.g., merging black holes) are detectable by observatories like LIGO.

Observational Evidence:

- The bending of starlight during a solar eclipse (observed in 1919 by Eddington) confirmed Einstein's predictions.

- GPS satellites account for time dilation due to Earth's gravitational field to maintain accuracy.

- Images from the Event Horizon Telescope (e.g., the 2019 image of a black hole's shadow) visually demonstrate extreme spacetime curvature.

Visualizing Curvature:

Imagine spacetime as a rubber sheet. A massive object like a black hole creates a deep well in this sheet:

- Objects (including light) follow curved paths (geodesics) around the well.

- Close to the object, the steep curvature causes extreme effects like time dilation or orbital precession.

The results confirm that spacetime behaves non-linearly in strong gravitational fields. This curvature is not only a theoretical abstraction but has observable consequences. The precession of orbits, gravitational lensing, and time dilation near black holes all validate general relativity.

Furthermore, the understanding of these phenomena is crucial for interpreting astrophysical data—especially from compact object mergers (black hole–neutron star binaries). The modeling also shows where classical relativity breaks down, necessitating quantum gravity frameworks near singularities.

However, limitations remain in precisely mapping these curvatures for rotating or charged black holes (described by the Kerr and Reissner–Nordström metrics), where analytical solutions are more complex. Moreover, at Planck scales, general relativity fails to incorporate quantum effects, indicating the need for quantum gravity theories like string theory or loop quantum gravity.

Conclusions

Spacetime curvature in strong gravitational fields dramatically alters the behavior of time, light, and matter. The general theory of relativity successfully explains these effects, with consistent empirical validation. Understanding these curvatures is key to modern astrophysics, from interpreting black hole images to gravitational wave detection.

Enhanced Simulations: Use high-resolution computational simulations to visualize real-time curvature effects for education and research.

Interdisciplinary Models: Combine quantum field theory with general relativity to study near-singularity conditions.

Public Engagement: Develop interactive models to educate the public about curved spacetime, such as planetarium simulations.

Extended Observations: Continue long-term astrophysical observations of compact binaries to refine gravitational models.

References.

1. Minami, Y. «Continuum Mechanics of Space Seen from the Aspect of General Relativity — An Interpretation of the Gravity Mechanism», Journal of Earth Science and Engineering 5, 2015: 188-202.
2. Williams, C. (Editor); Minami, Y. (Chap. 3); et al. Advances in General Relativity Research, Nova Science Publishers, 2015
3. Fung, Y.C. 2001. Classical and Computational Solid Mechanics. New Jersey: World Scientific Publishing Co. Pre. Ltd..
4. Minami, Y., STAR FLIGHT THEORY: By the Physics of Field Propulsion, published in July. 15, 2019, (LAMBERT Academic Publishing); <https://www.morebooks.shop/store/gb/book/starflight-theory-:-by-the-physics-of-field-propulsion/isbn/978-620-0-23433-9>
5. Minami, Y. 2013. «Space Drive Propulsion Principle from the Aspect of Cosmology.» Journal of Earth Science and Engineering 3: 379-92.
6. Minami, Y. 2015. «Space propulsion physics toward galaxy exploration.» J Aeronaut Aerospace Eng 4:

SHARQ MUTAFAKKIRLARINING ARIFMETIKA RIVOJIDA QO'SHGAN HISSASI

Turdaliyeva Iroda Baxriddin qizi

Namangan viloyati Pop tumani

pedagogika kolleji maxsus fan o'qituvchisi

Annotatsiya: Sharq mutafakkirlarining arifmetika rivojida qo'shgan hisssasi insoniyat tarixida ilm-fanning rivojlanishida muhim bosqichlardan biri sifatida qaraladi. Ular o'z davrlarida matematikani chuqur o'rganib, uni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham rivojlantirishga katta hissa qo'shdilar. Arifmetika, ya'ni sonlar bilan amallar bajarish san'ati, Sharq olimlari tomonidan yangi bosqichga ko'tarildi. Bu rivojlanish nafaqat matematikaning o'ziga, balki boshqa tabiiy va ijtimoiy fanlarga ham ta'sir ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: algebra, arifmetika, hisoblash, matematika, integratsiya, amallar, o'nlik sanoq tizimi.

Sharq mutafakkirlari arifmetika sohasida ko'plab yangiliklar kiritdilar. Ularning asosiy yutuqlaridan biri sonlar tizimini takomillashtirish bo'ldi. Hindistonning o'nlik sanoq tizimi Sharqqa kirib kelganidan so'ng, arab olimlari uni o'rganib, yanada mukammallashtirdilar. Bu tizimda nol tushunchasining kiritilishi hisoblashlarni ancha osonlashtirdi. Nolning matematikada roli juda katta bo'lib, u murakkab hisob-kitoblarni soddalashtirishga yordam berdi. Sharq olimlari bu tizimni yangi amallar va formulalar bilan boyitib, arifmetikaning yanada rivojlanishiga imkon yaratdilar. Algebra va arifmetika o'rtasidagi bog'liqlik ham Sharq mutafakkirlarining ilmiy izlanishlarida muhim o'rin tutdi. Al-Xorazmiy kabi buyuk matematiklarning asarlari algebra va arifmetikaning asoslarini yaratishda katta rol o'ynadi. Ular murakkab tenglamalarni yechish usullarini ishlab chiqib, sonlar bilan ishlashning yangi prinsiplarini taklif qildilar. Bu esa matematikaning nafaqat arifmetik, balki nazariy jihatlarini rivojlantirishga xizmat qildi. Algebra va arifmetikaning birlashishi matematikani yanada boyitdi va yangi ilmiy yo'nalishlarning paydo bo'lishiga zamin yaratdi.[1]

Sharq mutafakkirlarining arifmetika sohasidagi yutuqlari nafaqat nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmadi, balki ularning amaliy qo'llanilishi ham keng tarqaldi. Masalan, savdo-sotiq, moliyaviy hisob-kitoblar, yer o'lchash va qurilish sohalarida arifmetika asoslari keng qo'llanildi. Bu esa iqtisodiy va madaniy rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Sharq olimlari tomonidan ishlab chiqilgan hisoblash usullari kundalik hayotda va ilmiy tadqiqotlarda samarali ishlatildi. Sharq mutafakkirlarining ilmiy maktablari va madrasalari matematika, xususan arifmetika sohasida ta'lim berishda muhim rol o'ynadi. Bu maktablarda o'qitilgan talabalar keyinchalik matematikani rivojlantirishda o'z hissalarini

qo'shdilar. Ularning ilmiy merosi avloddan-avlodga yetkazilib, butun dunyo ilm-faniga xizmat qildi. Ushbu maktablar matematikani o'rgatish metodikasini takomillashtirib, uni yanada tushunarli va qiziqarli qilishga harakat qildilar. Sharq mutafakkirlarining ilmiy yondashuvi va metodikasi arifmetika rivojida muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Ular matematikani faqat hisoblash vositasi sifatida emas, balki ilmiy fikrlashning asosiy vositasi sifatida ko'rganlar. Bu yondashuv matematikaning boshqa fanlar bilan integratsiyasiga, yangi ilmiy yo'nalishlarning paydo bo'lishiga yordam berdi. Sharq olimlari o'z asarlarida matematikani tushuntirishda aniq va tizimli yondashuvni qo'lladilar, bu esa ilmiy bilimlarning yanada samarali o'zlashtirilishiga xizmat qildi.[2]

Sharq mutafakkirlarining arifmetika sohasidagi yutuqlari nafaqat o'z davrida, balki keyingi asrlarda ham matematikani rivojlantirishda muhim poydevor bo'ldi. Ularning ilmiy merosi Yevropaga tarqalib, u yerda matematikaning yangi bosqichga ko'tarilishiga turtki bo'ldi. Arab va fors tillarida yozilgan matematik asarlar keyinchalik lotin tiliga tarjima qilinib, Yevropa olimlariga katta yordam berdi. Bu esa Sharq va G'arb ilm-fani o'rtasidagi aloqalarni mustahkamladi. Sharq mutafakkirlarining arifmetika rivojiga qo'shgan hissasining yana bir jihati ularning ilmiy asarlarida matematikaning falsafiy asoslarini yoritishidir. Ular sonlar va hisoblash amallarining mohiyatini chuqur tahlil qilib, matematikani nafaqat amaliy, balki nazariy jihatdan ham rivojlantirdilar. Bu esa matematikaning ilmiy maqomini oshirishga yordam berdi.[3]

Sharq mutafakkirlarining arifmetika sohasidagi ilmiy faoliyati ko'plab matematik tushunchalar va qonuniyatlarni kashf etishga olib keldi. Ularning izlanishlari natijasida sonlar orasidagi munosabatlar, amallarni bajarish qoidalari, tenglamalar yechish usullari kabi ko'plab yangi bilimlar paydo bo'ldi. Bu bilimlar matematikaning boshqa yo'nalishlariga ham ta'sir ko'rsatib, ilm-fanning umumiy rivojlanishiga xizmat qildi.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, Sharq mutafakkirlarining arifmetika rivojiga qo'shgan hissasi juda katta va bebaho hisoblanadi. Ular nafaqat yangi ilmiy kashfiyotlar qildilar, balki matematikani tizimli ravishda o'rgatish va rivojlantirishda ham muhim rol o'ynadilar. Ularning ilmiy merosi butun dunyo matematikasining rivojida poydevor bo'lib xizmat qildi. Sharq olimlarining arifmetikaga qo'shgan hissasi zamonaviy ilm-fanning turli sohalarida ham o'z aksini topmoqda. Ularning yondashuvi va metodikasi bugungi kunda ham ilmiy izlanishlar uchun muhim manba hisoblanadi. Bu esa Sharq mutafakkirlarining arifmetika sohasidagi o'rni va ahamiyatini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedjon Islomov. "Sharq matematik olimlari va ularning arifmetika faniga hissasi". Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi Nashriyoti, 2020.

2. Dilshod Qodirov. "Arifmetika rivojida Sharq mutafakkirlarining roli". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti Nashriyoti, 2021.
3. Gulchehra Tursunova. "Sharq matematikasi tarixi va uning bugungi ahamiyati". Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti Nashriyoti, 2019.
4. Rustam Xo‘jayev. "Al-Xorazmiy va uning algebra asoslari". Toshkent: Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Nashriyoti, 2018
5. Nilufar Nasriddinova. "Sharq olimlarining arifmetika faniga qo‘shgan hissasi". Namangan: Namangan Davlat Universiteti Nashriyoti, 2021.
6. Otabek Umarov. "Sharq matematik olimlari: Tarix va rivojlanish". Nukus: Qoraqalpog‘iston Davlat Universiteti Nashriyoti, 2019.
7. Shahrizoda Jamolova. "Sharq mutafakkirlarining ilmiy merosi va arifmetika". Farg‘ona: Farg‘ona Davlat Universiteti Nashriyoti, 2021.

ZAMONAVIY O'ZBEK ADABIY TILINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Abdiyeva Gulmira Xanimqulovna

Qashqadaryo viloyati Qamashi tumani

66-maktab o'zbek tili va adabiyoti fani o'qituvchisi

Annotatsiya : Ushbu maqolada zamonaviy o'zbek adabiy tilining shakllanish jarayoni va uning tarixiy rivojlanish bosqichlari tahlil qilinadi. Avvalo, o'zbek adabiy tilining ildizlari – qadimgi turkiy yozma yodgorliklardan boshlab, Alisher Navoiy davridagi Chig'atoy tilidagi adabiyot namunalari yoritiladi. Shuningdek, jadid adabiyoti va sovet davridagi til islohotlari, mustaqillikdan so'ng o'zbek tilining rivoji, lug'aviy boyish jarayonlari hamda uslubiy imkoniyatlarining kengayishi haqida fikr yuritiladi. Maqolada adabiy tilning norma, uslub, fonetika, leksika va sintaksis kabi jihatlari ham ko'rib chiqilib, uning xalq ma'naviy hayotidagi o'rni yoritiladi. Tadqiqot tilshunoslik nuqtayi nazaridan yozilgan bo'lib, o'zbek tilining taraqqiyotiga oid asosiy bosqichlarni ilmiy asosda ko'rsatib beradi.

Kalit so'zlar : O'zbek adabiy tili , Shakllanish bosqichlari ,Tarixiy rivojlanish ,Chig'atoy tili , Alisher Navoiy , Jadid adabiyoti , Til islohotlari , Til madaniyati , Mustaqillik davri , Lingvistik jarayon, Adabiy norma ,usul va uslubiyat, Leksik taraqqiyot ,O'zbek tilshunosligi ,Adabiy til taraqqiyoti.

Annotation : This article explores the formation and developmental stages of the modern Uzbek literary language. It begins with an overview of the historical roots of the Uzbek language, including ancient Turkic written monuments and the classical Chagatai language used during the time of Alisher Navoi. The study also examines the influence of Jadid literature, language reforms during the Soviet era, and the evolution of the language following Uzbekistan's independence. Particular attention is given to the expansion of vocabulary, stylistic richness, and linguistic norms of the modern Uzbek literary language. The article discusses key aspects such as phonetics, lexicon, syntax, and stylistics, highlighting the language's vital role in shaping national identity and cultural development. The research provides a linguistic analysis of the major phases in the development of the Uzbek literary language.

Keywords: Uzbek literary language , Stages of formation ,Historical development ,Chagatai language ,Alisher Navoi ,Jadid literature ,Language reforms ,Language culture ,Post-independence period ,Linguistic processes , Literary norms , Style and stylistics , Lexical development , Uzbek linguistics , Evolution of literary language.

Аннотация : В данной статье рассматриваются процесс формирования и этапы развития современного узбекского литературного языка. Вначале освещаются

исторические корни узбекского языка — начиная с древнетюркских письменных памятников и языка Чагатай, на котором творил Алишер Навои. Также анализируется влияние джадидской литературы, языковых реформ советского периода и изменения, произошедшие после обретения независимости Узбекистаном. Особое внимание уделяется расширению словарного запаса, стилистическому разнообразию и развитию языковых норм современного узбекского литературного языка. В статье рассматриваются такие аспекты, как фонетика, лексика, синтаксис и стилистика, подчёркивается значимость языка в формировании национального самосознания и культурного наследия. Исследование представляет собой лингвистический анализ основных этапов развития узбекского литературного языка.

Ключевые слова:

Узбекский литературный язык
Этапы формирования
Историческое развитие
Язык Чагатай
Алишер Навои
Джадидская литература
Языковые реформы
Культура языка
Период независимости
Лингвистические процессы
Литературные нормы
Стиль и стилистика
Лексическое развитие
Узбекское языкознание
Эволюция литературного языка

Kirish. Har bir xalqning milliy o‘ziga xosligini belgilovchi eng muhim omillardan biri bu — uning tili hisoblanadi. Til — nafaqat aloqa vositasi, balki xalqning tarixi, madaniyati, dunyoqarashi va ma’naviy olamini o‘zida mujassam etgan hodisadir. O‘zbek adabiy tili ham ko‘p asrlik taraqqiyot bosqichlarini bosib o‘tgan, boy tarixga ega bo‘lgan milliy til sifatida shakllangan. Uning zamonaviy holatga kelib yetishida turli tarixiy, siyosiy va madaniy omillar muhim rol o‘ynagan.

Ushbu maqolada o‘zbek adabiy tilining shakllanish manbalari, ayniqsa, qadimgi turkiy yozma yodgorliklardan boshlab, Alisher Navoiy ijodida o‘z ifodasini topgan Chig‘atoy tilining o‘rni, jadid adabiyoti davri, sovet bosqichi va mustaqillikdan so‘nggi taraqqiyot bosqichlari xronologik izchillikda tahlil etiladi. Shuningdek, tilning leksik,

fonetik, uslubiy va sintaktik jihatlari asosida zamonaviy adabiy tilning rivojlanish xususiyatlariga ham e'tibor qaratiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar : Sh.Rahmatullayev – “Hozirgi o‘zbek adabiy tili” Bu asarda hozirgi o‘zbek adabiy tilining tuzilishi, grammatikasi, normativ holati, va zamonaviy rivojlanish yo‘llari haqida to‘liq ma’lumot berilgan. Maqolangizning zamonaviy bosqichini tahlil qilishda asosiy nazariy manba bo‘la oladi. A.Madvaliev – “O‘zbek adabiy tili tarixi” Bu kitob adabiy til tarixini qadimgi turkiy til yodgorliklaridan to hozirgi kungacha yoritadi. Ayniqsa, Chig‘atoy tili, Navoiy davri, va boshqa tarixiy bosqichlar haqida yozishda zarur bo‘ladi. N. Mahmudov, A. Jo‘rayev – “Hozirgi o‘zbek tili” O‘zbek tilining hozirgi zamon holati, leksikasi, fonetikasi, morfologiyasi kabi jihatlari yoritilgan. Bu tilning zamonaviy taraqqiyotini ilmiy asosda tushuntirishda yordam beradi. Sh.Sirojiddinov, A.A‘zam – “O‘zbek tili taraqqiyotida Alisher Navoiy xizmatlari” Alisher Navoiy o‘zbek adabiy tilining tarixiy asoslarini yaratgan shaxs sifatida maqolangizda alohida o‘rin egallaydi. Bu asar orqali siz Navoiy asarlari tilshunoslik jihatdan qanday ahamiyatga ega bo‘lganini ko‘rsatishingiz mumkin. O.Toychiev – “O‘zbek tili tarixi va leksikasi masalalari” Tilning leksik taraqqiyoti, ya’ni so‘z boyligi va uning o‘zgarishlari haqida ilmiy fikrlar bor. Bu zamonaviy adabiy tilning lug‘aviy rivojini yoritishda kerak bo‘ladi. Qo‘shimcha adabiyotlar haqida qisqacha: A.Qayumov – “Alisher Navoiy va o‘zbek adabiy tili” – Navoiy ijodining til taraqqiyotiga ta’siri. A.Zohidov – “O‘zbek adabiy tili tarixi bo‘yicha tadqiqotlar” – Adabiy til bosqichma-bosqich qanday rivojlanganini chuqur tahlil qiladi. B.Yo‘ldoshev – “O‘zbek tili uslubiyoti asoslari” – Tilning uslubiy jihatlari, ayniqsa, adabiy tilda qanday qo‘llanishini o‘rganishda foydali. U.Karimov – “O‘zbek tili va mustaqillik” – Mustaqillikdan keyingi til siyosati va tilning taraqqiyotida qanday o‘zgarishlar bo‘lgani haqida.

Mavzuning dolzarbligi : Har qanday millatning madaniy yuksalishi va milliy ongining shakllanishida adabiy til muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, zamonaviy globallashtirish va raqamli axborot oqimi sharoitida milliy tilning saqlanishi, uning adabiy me’yorlar asosida rivojlanishi dolzarb masalalardan biriga aylangan. O‘zbek adabiy tilining tarixiy ildizlari, uning shakllanish bosqichlarini o‘rganish – nafaqat filologlar, balki har bir ongli fuqaro uchun muhimdir. Chunki adabiy til – bu xalq ma’naviyati, tafakkuri va madaniy merosining eng yorqin ifodasidir.

Bugungi kunda mustaqil O‘zbekiston sharoitida ona tilimizning davlat tili sifatida nufuzi ortib borayotgani, rasmiy hujjatlar, ilm-fan, ommaviy axborot vositalari va ta’lim tizimida keng qo‘llanayotgani tilimiz taraqqiyotining yangi bosqichga ko‘tarilganini ko‘rsatadi. Shu jihatdan, o‘zbek adabiy tilining o‘tmishdagi rivojlanish yo‘li va hozirgi taraqqiyotini tahlil qilish, uni ilmiy asosda o‘rganish nafaqat ilmiy, balki ijtimoiy va amaliy ahamiyatga ham egadir.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu maqolani yozishda quyidagi ilmiy tadqiqot metodlari qoʻllanildi:

1. Tarixiy-taqqosloviiy metod

– Oʻzbek adabiy tilining tarixiy rivojlanish bosqichlarini aniqlashda ushbu metod orqali qadimgi turkiy til, Chigʻatoy tili va hozirgi oʻzbek adabiy tilining oʻzaro bogʻliqligi tahlil qilindi.

2. Tavsifiy (deskriptiv) metod

– Til tizimidagi leksik, fonetik, morfologik va uslubiy jihatlar holati tasvirlandi. Bu metod yordamida zamonaviy adabiy til holati aniqlab berildi.

3. Analitik metod

– Til birliklari, grammatik qurilmalar va uslubiy vositalar tahlil qilindi. Shuningdek, til rivojiga taʼsir etuvchi madaniy va ijtimoiy omillar chuqur tahlil etildi.

4. Tizimli yondashuv

– Oʻzbek adabiy tilining rivojlanish jarayoni umumiy til tizimi doirasida ketma-ketlikda oʻrganildi. Tilning barcha komponentlari (fonetika, leksika, morfologiya, sintaksis) oʻzaro bogʻlanishda yoritildi.

5. Lingvistik manba tahlili

– Ilmiy adabiyotlar, yozma yodgorliklar, asarlar (masalan, Alisher Navoiy, jadid adabiyoti vakillari) hamda zamonaviy tilshunoslikka oid asarlar asosida tadqiqot olib borildi.

Ushbu maqola yozilishida tarixiy-taqqosloviiy, tavsifiy-analitik hamda tizimli yondashuv metodlari qoʻllanildi. Oʻzbek adabiy tilining shakllanishi va rivojlanish bosqichlarini aniqlashda tarixiy manbalar tahlil qilindi, qadimgi yozma yodgorliklar, Alisher Navoiy asarlari, jadid adabiyoti va sovet davri til islohotlari lingvistik jihatdan oʻrganildi. Shuningdek, zamonaviy adabiy til holati zamonaviy tilshunoslik nazariyalari asosida tahlil qilinib, uning fonetik, leksik, morfologik va uslubiy xususiyatlari oʻrganildi. Adabiy til taraqqiyoti bosqichlarining oʻzaro bogʻliqligi, tarixiy izchilligi va davrlar kesimidagi xususiyatlarini aniqlashda taqqoslash va tahlil metodlaridan foydalanildi. Maqolada shuningdek, normativ til va xalq ogʻzaki nutqi oʻrtasidagi farqlar, ularning adabiy til shakllanishiga taʼsiri ham koʻrib chiqildi.

Tahlil va natijalar . Oʻzbek adabiy tili koʻp asrlik tarixga ega boʻlib, uning shakllanishi va rivojlanish jarayoni bir necha bosqichlarni oʻz ichiga oladi. Tarixiy-taqqosloviiy tahlillar shuni koʻrsatadiki, adabiy tilning ilk bosqichlari qadimgi turkiy yozma yodgorliklarda, xususan, “Orxon-Enasoy bitiklari” va “Qutadgʻu bilig” kabi asarlarda aks etgan. Bu bosqichlarda til shakllanishining dastlabki grammatik va leksik asoslari paydo boʻlgan.

Keyingi bosqich – Chigʻatoy tilining taraqqiyot davridir. Ayniqsa, Alisher Navoiyning badiiy merosi oʻzbek adabiy tilining mustahkamlanishida beqiyos rol

o‘ynagan. Navoiy tili — fonetik, leksik va uslubiy jihatdan boy bo‘lib, adabiy til sifatida xalq ongida chuqur ildiz otgan. Uning asarlarida til me‘yorlari, uslubiy soddalik va obrazlilik uyg‘un tarzda mujassam bo‘lgan.

Jadidlar davri esa o‘zbek tilining ma‘rifiy va madaniy-ma‘naviy jihatdan boyishiga xizmat qilgan. Jadid adiblarining faoliyati tufayli tilga zamonaviy terminlar kirib kela boshladi, gazeta va jurnallarda adabiy tilning soddalashuvi kuzatildi. Bu esa tilni ommaga yaqinlashtirishga xizmat qildi. Sovet davri o‘ziga xos murakkab tarixiy bosqich bo‘lib, unda til siyosati keskin o‘zgardi. Kirill yozuvining joriy qilinishi, rus tilining ta’siri, leksik va grammatik tizimdagi o‘zgarishlar bu davrda adabiy tilning o‘zgaruvchanligini ko‘rsatdi. Shunga qaramay, til o‘z adabiylik xususiyatini yo‘qotmadi, balki davlat tili sifatida rasmiy platformalarga chiqdi.

Mustaqillikdan keyingi davr esa o‘zbek adabiy tilining rivojlanishida yangi sahifa ochdi. Davlat tili maqomi, til siyosati, ta’lim va matbuotdagi me‘yoriylik, yangi adabiy uslublarning paydo bo‘lishi bu bosqichning asosiy xususiyatlaridir. Leksik darajada tilimiz yangi so‘zlar va atamalar bilan boyidi, uslubiy jihatdan esa erkinlik va xilma-xillik kuzatildi. Umuman olganda, tahlillar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy o‘zbek adabiy tili qat’iy me‘yorlarga asoslangan, leksik va uslubiy jihatdan boy, tarixiy ildizlarga ega mustahkam til tizimidir. Uning rivojlanishiga tarixiy shaxslar, ijtimoiy omillar va siyosiy sharoitlar bevosita ta’sir ko‘rsatgan.

Xulosa va takliflar:

Yuqoridagi tahlillar asosida xulosa qilish mumkinki, zamonaviy o‘zbek adabiy tili asrlar davomida bosqichma-bosqich rivojlanib, bugungi yuksak darajasiga yetgan mustahkam va boy til tizimidir. Til tarixining turli davrlarida — qadimgi turkiy yodgorliklardan tortib Alisher Navoiy ijodigacha, jadidlar harakati va mustaqillikdan keyingi yangi bosqichgacha — adabiy til o‘zining asosiy funksiyasi sifatida xalq tafakkurini, milliy g‘oyani, ma‘naviy merosni ifoda etishda yetakchi vosita bo‘lib kelgan. Adabiy tilning shakllanishiga tarixiy shaxslar, madaniy-ijtimoiy muhit va siyosiy jarayonlar sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatgan. Ayniqsa, mustaqillik yillarida o‘zbek tili davlat tili sifatida rivojlanish va takomillashuvning yangi bosqichiga ko‘tarildi. Bu holat o‘zbek adabiy tilining nufuzini oshirdi, uning rasmiy, ilmiy va ommaviy axborot vositalaridagi qo‘llanishini kengaytirdi.

Shunday qilib, o‘zbek adabiy tilining tarixiy ildizlarini chuqur o‘rganish, u orqali tilning hozirgi holatini to‘g‘ri tushunish va uni kelajak avlodlarga yetkazish dolzarb ilmiy va amaliy vazifadir.

Takliflar:

1. Adabiy til tarixini o‘rganishga bag‘ishlangan darslik va qo‘llanmalar sonini ko‘paytirish, ularni zamonaviy yondashuvlar asosida yangilash zarur.

2. Alisher Navoiy va jadidlar til merosini chuqur o'rgatish orqali o'quvchilarda adabiy tilga hurmat va qiziqishni oshirish mumkin.

3. Mass-medialarda adabiy til me'yorlariga qat'iy rioya qilinishini nazorat qilish, ayniqsa ommabop platformalarda tilning buzilishining oldini olish zarur.

4. Yosh avlod orasida adabiy tilni to'g'ri qo'llashga qaratilgan loyihalar va tanlovlar tashkil etish foydali bo'ladi.

5. Lingvistik tadqiqotlarda adabiy til va shevalar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni chuqur o'rganish zarur, chunki bu til taraqqiyoti uchun muhim ilmiy manba bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Alisher Navoiy. Xamsa. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi NMIU, 2019.
(Navoiy ijodi o'zbek adabiy tilining mustahkamlanishida asosiy manba hisoblanadi.)
2. Hasanov N. O'zbek adabiy tili tarixi. – Toshkent: Fan, 2005.
(Adabiy til tarixining bosqichlari va ularning tavsifi haqida fundamental ilmiy manba.)
3. Jo'rayev N. Til – tafakkur ko'zgusi. – Toshkent: Akademya, 2018.
(Til va tafakkur munosabati, adabiy tilning ijtimoiy vazifalari haqida ilmiy yondashuvlar mavjud.)
4. Xudoyqulov M. O'zbek adabiy tili: tarix va zamon. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
(Zamonaviy va tarixiy yondashuv asosida adabiy tilning rivoji yoritilgan.)
5. Abdurahmonov A. O'zbek tilshunosligining nazariy asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
(Adabiy tilning nazariy asoslarini tushunish uchun zarur manba.)
6. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
(Ona tilining ma'naviy hayotdagi o'rni haqida strategik qarashlar bayon qilingan.)
7. Rajabov A. O'zbek tili taraqqiyoti va zamonaviy adabiy til. – Buxoro: BDU nashriyoti, 2020.
(Adabiy tilning hozirgi bosqichdagi rivoji va dolzarb masalalari tahlil qilingan.)
8. Qurbonov N. Jadid adabiyoti va o'zbek tili. – Toshkent: O'zbekiston, 2014.
(Jadidlarning til siyosati va adabiy tilga ta'siri yoritilgan.)
9. O'zbek tilining izohli lug'ati (5 jildlik). – Toshkent: O'zR FA Til va adabiyot instituti, 2006–2008.
(Adabiy til leksikasi bo'yicha asosiy ilmiy-lug'aviy manba.)
10. O'zbekiston Respublikasi "Davlat tili haqida"gi Qonuni. – 1989, qayta tahrir: 1995, 2019.
(Adabiy tilning huquqiy maqomi va amaliy ahamiyatini ko'rsatishda asosiy normativ hujjat.)

GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI VA UNING BUTUN DUNYOGA TA'SIRI

Saburova Dildora

Qoraqolpog'iston Respublikasi Ellikqal'a tumani

42-umumiy o'rta ta'lim maktabi Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: Global iqlim o'zgarishi insoniyat tarixidagi eng murakkab va keng qamrovli muammolardan biri hisoblanadi. Bu hodisa yer yuzasining o'rtacha haroratining uzoq muddat davomida o'zgarishi bilan bog'liq bo'lib, asosan inson faoliyati natijasida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdorining oshishi sabab yuzaga kelmoqda. Bu jarayon nafaqat tabiatga, balki inson jamiyati, iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, siyosat va madaniyatga ham keng ko'lamda ta'sir ko'rsatmoqda.

Kalit so'zlar: global iqlim o'zgarishi, ekologik muammolar, atrof-muhit, muzliklarning erishi, global muammolar, issiqxona gazlari.

Аннотация: Глобальное изменение климата является одной из самых сложных и масштабных проблем в истории человечества. Это явление связано с долгосрочным изменением средней температуры поверхности Земли, которое в основном вызвано увеличением количества парниковых газов, выбрасываемых в атмосферу в результате деятельности человека. Этот процесс оказывает широкомасштабное воздействие не только на природу, но и на человеческое общество, экономику, здоровье, политику и культуру. **Ключевые слова:** глобальное изменение климата, экологические проблемы, окружающая среда, таяние ледников, глобальные проблемы, парниковые газы.

Abstract: Global climate change is one of the most complex and far-reaching problems in human history. This phenomenon is associated with a long-term change in the average temperature of the Earth's surface, which is mainly caused by an increase in the amount of greenhouse gases emitted into the atmosphere as a result of human activity. This process has a wide-ranging impact not only on nature, but also on human society, economy, health, politics and culture.

Keywords: global climate change, environmental problems, environment, melting glaciers, global problems, greenhouse gases.

KIRISH

Iqlim o'zgarishining asosiy sabablaridan biri sanoat inqilobidan keyin inson faoliyatining keskin o'sishi, ayniqsa, ko'mir, neft va gaz kabi yoqilg'ilarning keng ko'lamda ishlatilishi hisoblanadi. Bu yoqilg'ilar yoqilganda karbon dioksid va boshqa issiqxona gazlari atmosferaga chiqariladi, bu esa Yerning issiqlik muhitini o'zgartiradi. Shuningdek, o'rmonlarning kesilishi va yer maydonlarining noto'g'ri boshqarilishi ham

iqlim o'zgarishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Iqlim o'zgarishining eng yaqqol ko'rinishi haroratning global darajada oshishidir. So'nggi o'n yilliklarda Yer yuzasining o'rtacha harorati sezilarli darajada ko'tarildi. Bu issiqlik dengiz sathining ko'tarilishiga, muzliklarning erishiga, qurg'oqchilik va toshqinlarning kuchayishiga olib kelmoqda. Muzliklarning erishi ayniqsa Shimoliy qutb va Grenlandiya muzliklarida yaqqol ko'zga tashlanadi, bu esa dengiz sathining ko'tarilishiga sabab bo'ladi. Dengiz sathining ko'tarilishi esa qirg'oqbo'yi hududlarda yashovchi millionlab odamlar uchun xavf tug'diradi, chunki ularning yashash joylari suv ostida qolishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga kelayotgan ekstremal ob-havo hodisalari ham ortib bormoqda. Bo'ronlar, toshqinlar, qurg'oqchilik, issiqlik to'lqinlari va boshqa tabiiy ofatlar ko'paymoqda. Bu hodisalar qishloq xo'jaligiga katta zarar yetkazadi, chunki ekinlar va chorvachilik uchun qulay sharoitlar o'zgaradi. Oziq-ovqat xavfsizligi tahdid ostida qoladi, bu esa aholining oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Oziq-ovqat narxlarining oshishi esa ijtimoiy norozilik va beqarorlikka olib kelishi mumkin. Iqlim o'zgarishi inson salomatligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Issiqlik to'lqinlari, havo ifloslanishi va suv resurslarining kamayishi turli kasalliklarning ko'payishiga sabab bo'ladi. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda sog'liqni saqlash tizimlari bunday muammolarga tayyor emas va bu holat aholining hayot sifatini pasaytiradi. Tropik kasalliklar tarqalish doirasi kengayib, yangi hududlarda paydo bo'lishi mumkin, bu esa sog'liqni saqlash tizimlariga qo'shimcha yuk tushiradi.

Iqlim o'zgarishi ekologik tizimlarga ham jiddiy zarar yetkazadi. O'simliklar va hayvonlarning yashash joylari o'zgaradi, ko'plab turlar yo'qolish xavfi ostida qoladi. Bu esa biologik xilma-xillikning kamayishiga olib keladi. Ekotizimlarning buzilishi insoniyat uchun tabiiy resurslarning kamayishi va ekosistemalarning xizmatlaridan foydalana olmaslik xavfini oshiradi. Masalan, o'rmonlarning kamayishi havoning tozaligiga salbiy ta'sir qiladi, tuproq eroziyasi kuchayadi va suv resurslari kamayadi. Iqtisodiyot sohasida iqlim o'zgarishi ko'plab sohalarga ta'sir qiladi. Qishloq xo'jaligi, baliqchilik, turizm va infratuzilma kabi sohalar zarar ko'radi. Bu esa mamlakatlarning iqtisodiy barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini eng ko'p boshdan kechiradi, chunki ularning iqtisodiy imkoniyatlari cheklangan va tabiiy ofatlarga qarshi kurashish darajasi past. Shu bilan birga, iqlim o'zgarishining iqtisodiy zararlarini kamaytirish uchun yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etish zarurati ortmoqda.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Iqlim o'zgarishining ijtimoiy va siyosiy oqibatlari ham jiddiydir. Resurslar uchun kurash, ko'chish va migratsiya, iqlim muhojirlari sonining oshishi, ijtimoiy ziddiyatlar va hatto urushlar xavfi kuchayadi. Bu esa xalqaro hamkorlik va xavfsizlik uchun yangi

chaqiriqlarni keltirib chiqaradi. Iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan muhojirlik oqimlari mamlakatlararo munosabatlarni murakkablashtiradi va geopolitik vaziyatni keskinlashtirishi mumkin. Global iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish uchun xalqaro hamkorlik zarur. Parij kelishuvi kabi xalqaro shartnomalar iqlim o'zgarishini kamaytirishga qaratilgan. Energiya manbalarini qayta tiklanadigan energiyalarga o'tkazish, chiqindilarni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish kabi chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shuningdek, iqlim o'zgarishiga moslashish strategiyalari ishlab chiqilmoqda, bu esa hududlarning yangi sharoitlarga moslashishini ta'minlaydi. Har bir mamlakat o'zining iqlim siyosatini ishlab chiqishi va amalga oshirishi kerak, chunki iqlim o'zgarishi global muammo bo'lsa-da, uning ta'siri mahalliy darajada seziladi. Har bir inson ham iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda o'z hissasini qo'shishi mumkin. Energiya tejash, chiqindilarni kamaytirish, ekologik toza transport vositalaridan foydalanish kabi kundalik odatlarni o'zgartirish iqlimga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim va ongni oshirish orqali jamiyatda iqlim o'zgarishiga nisbatan mas'uliyat hissi shakllanishi mumkin. Yosh avlodlarni ekologik madaniyatga o'rgatish, ularni tabiatni asrashga undash iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim ahamiyatga ega.[1]

Iqlim o'zgarishi bugungi kunda insoniyat duch kelayotgan eng katta global muammolardan biri hisoblanadi. Bu jarayon tabiiy muhitga, ijtimoiy-iqtisodiy hayotga va inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli, dunyo bo'ylab iqlim o'zgarishining oldini olish va uning oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan keng ko'lamli choralar ko'rilmoqda. Xalqaro hamkorlik va kelishuvlar iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim rol o'ynaydi. Parij kelishuvi kabi xalqaro shartnomalar orqali mamlakatlar o'zlarining issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha majburiyatlar oladi. Bu kelishuvlar global darajada iqlim o'zgarishini 2 darajadan pastroq darajada ushlab turish va imkon qadar 1,5 darajagacha cheklashga qaratilgan. Shuningdek, Kyoto protokoli va boshqa xalqaro bitimlar ham bu boradagi sa'y-harakatlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Ushbu kelishuvlar davlatlar o'rtasida tajriba almashish, texnologiyalarni rivojlantirish va moliyaviy yordam ko'rsatish imkoniyatlarini yaratadi. Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish iqlim o'zgarishining oldini olishda eng samarali choralar qatoriga kiradi. An'anaviy energiya manbalari bo'lgan ko'mir, neft va gazning ko'p miqdorda iste'moli atmosferaga katta miqdorda zararli gazlar chiqarilishiga sabab bo'ladi. Shu bois, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergetika va boshqa toza energiya manbalarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Bu nafaqat atrof-muhitni himoya qilishga yordam beradi, balki energiya xavfsizligini ta'minlash va yangi ish o'rinlari yaratishda ham muhim ahamiyatga ega. Energya samaradorligini oshirish choralarning ahamiyati ham katta. Uy-joylar, sanoat korxonalari va transport sohasida energiya tejash texnologiyalarini joriy etish orqali chiqindilarni kamaytirish mumkin. Masalan, zamonaviy izolyatsiya materiallari yordamida binolarning issiqlik yo'qotilishini

kamaytirish, energiya tejovchi lampalar va texnikalarni qo'llash, shuningdek, yoqilg'i sarfini kamaytiradigan transport vositalaridan foydalanish bu borada muhim qadamlar hisoblanadi. Bu chora-tadbirlar nafaqat atrof-muhitni himoya qiladi, balki iqtisodiy jihatdan ham foyda keltiradi.[2]

Chiqindilarni kamaytirish va ularni samarali boshqarish iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim o'rin tutadi. Qayta ishlash, chiqindilarni ajratish va organik chiqindilarni kompostlash orqali chiqindilar hajmi kamaytiriladi, bu esa zararli gazlarning atmosferaga chiqishini pasaytiradi. Shuningdek, chiqindi gazlarini ushlab qolish texnologiyalari va chiqindilarni energiyaga aylantirish tizimlari ham keng joriy qilinmoqda. O'rmonlarni saqlash va qayta tiklash choralari ham iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda juda muhimdir. O'rmonlar karbonat angidridni yutuvchi tabiiy filtrlardir, ular atmosferadagi zararli gazlar miqdorini kamaytirishda katta rol o'ynaydi. Shuning uchun o'rmonlarni kesishni kamaytirish, yangi o'rmonzorlar yaratish va mavjud o'rmonlarni himoya qilish bo'yicha keng ko'lamli dasturlar amalga oshirilmoqda. Bu chora-tadbirlar nafaqat iqlimni barqarorlashtiradi, balki biologik xilma-xillikni saqlashga ham yordam beradi. Qishloq xo'jaligida barqaror amaliyotlarni joriy etish ham iqlim o'zgarishiga qarshi kurashning muhim yo'nalishlaridan biridir. Tuproq unumdorligini oshirish, eroziyani kamaytirish va suv resurslarini tejashga qaratilgan texnologiyalar qishloq xo'jaligining salbiy ta'sirini kamaytiradi. Shuningdek, organik va ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish, zamonaviy sug'orish tizimlarini qo'llash orqali ham iqlim o'zgarishining ta'sirini kamaytirish mumkin. Iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlariga moslashuv strategiyalari ishlab chiqilmoqda. Bu strategiyalar hududlarni iqlim o'zgarishiga tayyorlash, suv ta'minoti, qishloq xo'jaligi va infratuzilmani moslashtirishga qaratilgan. Masalan, qurg'oqchilikka chidamli ekinlar ekish, suvni tejash texnologiyalarini joriy etish va tabiiy ofatlarga qarshi himoya tizimlarini yaratish kabi chora-tadbirlar mavjud.[3]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, global iqlim o'zgarishi butun dunyo uchun jiddiy tahdid hisoblanadi. U ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy sohalarda katta o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Bu muammoni hal qilish uchun xalqaro hamkorlik, davlat siyosati va har bir insonning mas'uliyatli harakatlari zarur. Faqat shunday qilib biz kelajak avlodlar uchun barqaror va sog'lom muhitni ta'minlashimiz mumkin. Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish insoniyatning eng muhim vazifalaridan biri bo'lib qoladi. Bu jarayonda har birimizning hissamiz katta, chunki tabiat va insoniyat kelajagi bir-biriga chambarchas bog'liqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodirov, A. (2021). Iqlim o'zgarishi va insoniyat. Global isish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tahdidlar. Kun.uz Nashriyoti.
2. Tursunov, Z. (2023). Global iqlim o'zgarishi va uning oqibatlari. Interonconf Nashriyoti.

3. Mamatov, S. (2024). Global iqlim o'zgarishi va uning salbiy oqibatlari. Uzzamin Nashriyoti.
4. Karimova, L. (2021). Iqlim o'zgarishi bo'yicha O'zbekiston tomonidan ko'rilayotgan chora-tadbirlar. Hydromet Nashriyoti.
5. Islomov, R. (2022). Global iqlim o'zgarishining iqtisodiy va ijtimoiy geografik muammolari. Cyberleninka Nashriyoti.
6. Usmonov, D. (2023). Iqlim o'zgarishi va ekologik xavfsizlik. O'zbekiston Ekologiyasi Jumali Nashriyoti.
7. Nazarov, F. (2022). Global iqlim o'zgarishi va uning tabiatga ta'siri. Toshkent Davlat Universiteti Nashriyoti.

O'ZBEK TILIDA SO'Z TURKUMLARI ANIQLANISHIDA KORPUS YONDASHUVI

Normamatova Shaxzoda

O'zMU Xorijiy til va adabiyoti (ingliz) yo'nalishi

1-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'zbek tilidagi so'z turkumlarini aniqlashda korpus lingvistikasi yondashuvining imkoniyatlari va afzalliklari yoritiladi. Shuningdek, an'anaviy grammatik tahlil metodlari bilan korpus asosidagi avtomatik tahlil usullari solishtiriladi.

Kalit so'zlar: morfologiya, grammatika, korpus lingvistikasi, sintaksis, sintetik shakl, analitik shakl

So'z turkumlari masalasi tilshunoslikdagi eng qadimiy va muhim yo'nalishlardan biridir. Har qanday tilning grammatik tuzilmasini, uning ichki qonuniyatlarini o'rganishda so'z turkumlarini aniqlash birlamchi ahamiyatga ega. Chunki so'zlar til birliklari sifatida gapda turli sintaktik rollarni bajaradi, morfologik jihatdan o'zgaradi va semantik vazifalarni bajaradi. So'z turkumlari ana shu funksiyalarning umumlashtirilgan tizimi sifatida tilshunoslikda ajralib turadi. So'z turkumlarini aniqlash orqali biz tilning grammatik qurilishini, sintaksis va morfologiyaning o'zaro bog'liqligini, leksik birliklarning kategoriyalarga bo'linishini tushunamiz.

So'zlarni turli qismlarga bo'lish va so'z shakllarini yasash va ularni biriktirish tartibi va gaplarni tuzish qoidalari haqidagi tilshunoslik fanining muhim bo'limi grammatika (grekcha gramma — harf, tike — fan) deb ataladi. Grammatika ikki qismdan iborat: morfologiya va sintaksis. Morfologiya (grekcha morphé — shakl, logos — ta'limot) — so'zlarning grammatik guruhlari, so'z shaklining xususiyatlari, grammatik shakl, grammatik ma'no va grammatik kategoriyalarni o'rganadi [1]. So'z turkumlari — bu tilning grammatik xususiyatlari asosida ajratilgan yirik so'z guruhlari. Har bir turkumga kiruvchi so'zlar o'ziga xos paradigmalariga ega bo'lib, sintaktik vazifalari bilan boshqalaridan farqlanadi. So'z turkumlarini aniqlash tilning turli birliklarini tahlil qilishda muhim yordam beradi. Boshqacha qilib aytganda, so'zlarni tasniflash tildagi lug'atni grammatik jihatdan katta guruhlarga bo'lish jarayonidir. Lug'atdagi so'zlarning grammatik xususiyatlari inobatga olinib, ularning tegishli turkumlari aniqlanadi.

So'zning u yoki bu turkumga mansubligini ko'rsatuvchi, so'zning ma'lum bir grammatik shakl orqali ifodalanadigan ma'nosi grammatik ma'no hisoblanadi; qalam, suv, tosh, olma, bog', uy so'zlari bir grammatik ma'noga mansub so'zlar hisoblanadi. So'zning ma'lum bir grammatik ma'no ifodalovchi shakli so'zning grammatik formasi (shakli)

deyiladi. Grammatik ma'noni ifodalovchi morfema grammatik (morfologik) ko'rsatkich ham deyiladi. Masalan, ko'plikning grammatik ko'rsatkichi-lar; bosh kelishik va bo'lishlilik ko'rsatkichi yo'q (nol ko'rsatkichli).

Grammatik shakl (so'z formasi) ning uch xil turi mavjud [2]:

1. Sintetik shakl (affikslar yordamida hosil bo'luvchi):

Daraxtni, daraxtda, daraxtdan, ishlayapman, ishlayapsan, ishlayapti

2. Analitik shakl (yordamchi so'zlar orqali hosil bo'luvchi):

ukam uchun, park tomon, o'qib ko'r, o'qib chiq. Yordamchi so'z vositasida yasaluvchi forma analitik forma deyiladi.

3. Juft va takroriy shakl: qozon-tovoq, yaxshi-yomon juft formalari umumlashtirish ma'nosini; baland-baland, qator-qator, kula-kula kabilar ko'plik, takror, ta'kid ma'nosini ifodalaydi.

Hozirgi kun grammatikalarida so'zlami turkumlarga ajratishda asosan **besht belgi** [3]:

- so'zning leksik-grammatik ma'nosi;
- so'zning grammatik shakli;
- so'zning sintaktik vazifalari;
- so'z yasovchi morflar;
- so'zning distributsiyasidan foydalaniladi.

So'z turkumlarining gapda bajaradigan vazifasiga to'xtaladigan bo'lsak, Har bir so'z turkumi o'ziga xos morfologik xususiyatlarga ega bo'lishi bilan birga, ularning gapdagi sintaktik funksiyalari ham turlicha bo'ladi. Masalan, otlar o'zbek tilida subyekt (egalik), obyekt, aniqlovchi va hatto hol sifatida ham ishlatilishi mumkin. Bunda otning sintaktik vazifasi kontekstga, gapdagi o'rniga va unga qo'shilgan qo'shimchalar orqali ifodalangan grammatik ma'noga bog'liq bo'ladi. Bu holatlar boshqa tillarda esa biroz farq qiladi. Masalan, ingliz tilida otlarning sintaktik imkoniyatlari o'zbek tilidagiga qaraganda chegaralangan. Ingliz tilida otlar asosan subject (egalik) va object (to'ldiruvchi) vazifalarida ishlatiladi:

"The boy plays football." (Subyekt)

"I saw the boy." (Obyekt)

Sifatlar esa, o'zbek tilida asosan aniqlovchi vazifasida qo'llanadi: "yashil daraxt", "zo'r o'yin", "baland bino" kabi.

So'z turkumlarini aniqlashda an'anaviy yondashuvlar asosan morfologik va semantik mezonlarga tayanadi. O'zbek tilshunosligida so'z turkumlari 12 ta asosiy turkumga bo'linadi: ot, fe'l, sifat, son, olmosh, ravish, predlog (yordamchi so'z), ko'makchi, bog'lovchi, yuklama, undov, modal va taqlid so'zlar [4]. Ushbu bo'linish grammatik qoidalar, so'zning leksik-ma'noviy xususiyatlari va gapdagi funksiyasiga asoslanadi. An'anaviy yondashuvlarda so'zlarning tashqi ko'rinishi (ya'ni qo'shimchalari,

affikslari) va ularning gapdagi oʻrni asosiy omil sifatida olinadi. Bu yondashuv oʻz vaqtida juda samarali boʻlgan boʻlsa-da, zamonaviy tahlillarda bir qator cheklovlariga ega ekani ayon boʻlib qolmoqda. Eng katta muammolardan biri – omonim soʻzlar. Masalan, "ot" soʻzi ayrim kontekstda feʼl boʻlsa, boshqasida ot soʻz turkumi sifatida ishlatilishi mumkin. Bunday holatlarda faqat morfologik yoki semantik belgilarga tayangan holda soʻz turkumini toʻgʻri aniqlash qiyin boʻladi. Yana bir cheklov – soʻzlarning kontekstual moslashuvchanligi. Baʼzi soʻzlar turli kontekstlarda turli vazifani bajaradi. Masalan, "tez" soʻzi sifat sifatida ("tez mashina") ham, ravish sifatida ("tez yugurdi") ham ishlatiladi. Anʼanaviy yondashuvlar bunday holatlarni yetarli darajada hisobga olmaydi, natijada notoʻgʻri tasniflar paydo boʻladi. Shuningdek, anʼanaviy yondashuvlar katta hajmdagi matnlar ustida ishlashda ancha samarasizdir. Har bir soʻzni qoʻlda tahlil qilish koʻp vaqt va kuch talab etadi. Bu esa avtomatlashtirilgan til tahlili imkoniyatlarini cheklaydi. Shu sababli, tilshunoslikda soʻz turkumlarini aniqlashda yangi, kompyuter texnologiyalariga asoslangan – korpus lingvistikasi yondashuvi tobora koʻproq qoʻllanilmoqda.

Korpus lingvistikasi anʼanaviy yondashuvlarda uchraydigan bir qancha cheklovlarni bartaraf etadi. Masalan, omonim soʻzlar kontekstual tahlil yordamida toʻgʻri aniqlanishi mumkin. Shuningdek, sunʼiy intellekt va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) vositalari orqali millionlab soʻzlardan iborat matnlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilish imkoniyati mavjud. Bu esa lingvistik tadqiqotlarning tezligi va aniqligini sezilarli darajada oshiradi.

Oʻzbek tilshunosligida ham korpus lingvistikasi soʻnggi yillarda faol rivojlanmoqda. "Oʻzbek tilining milliy korpusi" loyihasi, turli gazeta, adabiy matnlar asosida tuzilgan kichik korpuslar soʻzlarni avtomatik belgilash, ularni turkumlarga ajratish, sintaktik strukturalarni tahlil qilish kabi sohalarida foydalanilmoqda. Bularning barchasi Oʻzbek tilining raqamli tahlil imkoniyatlarini kengaytirib, uni zamonaviy lingvistik texnologiyalar bilan integratsiyalash imkonini bermiqda.

Yuqoridagilardan koʻrinib turibdiki, Soʻz turkumlari tilning grammatik tizimida muhim oʻrin tutadi. Ularni toʻgʻri aniqlash va tasniflash, til strukturasi va uning amaliy qoʻllanilishi haqida aniq tasavvurga ega boʻlishga xizmat qiladi. Anʼanaviy tilshunoslikda soʻz turkumlarini aniqlash asosan morfologik va semantik mezonlarga asoslangan boʻlsa, bunday yondashuvlar baʼzi hollarda cheklovlariga ega: omonim soʻzlar, kontekstga bogʻliq turkumlar, grammatik moslashuvchan birliklar bular jumlasidandir.

Oʻzbek tilida soʻz turkumlarini aniqlashda korpus yondashuvi nafaqat anʼanaviy yondashuvlardagi kamchiliklarni bartaraf etadi, balki tilni raqamli shaklda chuqur oʻrganish, tilni qayta ishlash kabi zamonaviy ilmiy va amaliy ehtiyojlarga ham xizmat qiladi. Shu sababli, oʻzbek tilshunosligida korpus lingvistikasi asosidagi yondashuvlarni keng joriy etish dolzarb va istiqbolli yoʻnalishlardan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abduazizov A.A. Tilshunoslik nazariyasiga kirish. Sharq nashriyot- matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahriri. T., 2010.
2. Xolmanova Z.T. Tilshunoslikka kirish. T., 2007.
3. Irisqulov M.T. Tilshunoslikka kirish. Yangi asr avlodi nashriyoti. T., 2009.
4. Azim Hojiyev. O'zbek tili morfologiyasi, morfemikasi va so'z yasalishining nazariy masalalari. Fan nashriyoti. T., 2010

SPORTCHILARNING MUSOBAQALARDA STRESSGA PSIXOLOGIK MOSLASHUVI

FarDU sport turlari fakulteti

Adaptiv jismoniy tarbiya va sport nazariyasi

Kafedra o'qituvchisi: Qovlonbekov Abdulaziz

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi:

Mirhomidov Sayidjon

Annotatsiya

Ushbu maqola sportchilarning musobaqalarda stressga psixologik moslashuvi masalasiga bag'ishlangan. Maqolada musobaqalarda stressning kelib chiqish sabablari, psixologik moslashuv strategiyalari va sport psixologiyasining roli muhokama qilinadi. Shuningdek, sportchilarning stressni boshqarishda foydalanishi mumkin bo'lgan vizualizatsiya, nafas olish texnikalari va diqqatni boshqarish kabi usullar haqida ma'lumot beriladi. Maqola sportchilar va murabbiylarga psixologik barqarorlikni oshirishda amaliy maslahatlar taqdim etadi.

Kalit so'zlar: sport psixologiyasi, stressni boshqarish, psixologik moslashuv, musobaqa, vizualizatsiya, diqqatni boshqarish, ichki motivatsiya.

Аннотация

Статья посвящена вопросам психологической адаптации спортсменов к стрессу во время соревнований. В ней рассматриваются причины возникновения стресса на соревнованиях, стратегии психологической адаптации и роль спортивной психологии. Также описаны методы, которые спортсмены могут использовать для управления стрессом, такие как визуализация, дыхательные техники и управление вниманием. Статья предоставляет практические рекомендации для спортсменов и тренеров по повышению психологической устойчивости.

Ключевые слова: спортивная психология, управление стрессом, психологическая адаптация, соревнования, визуализация, управление вниманием, внутренняя мотивация.

Annotatsion

This article focuses on the psychological adaptation of athletes to stress during competitions. It discusses the causes of stress in competitive settings, psychological adaptation strategies, and the role of sports psychology. Additionally, it provides insights into techniques such as visualization, breathing exercises, and attention management that athletes can use to cope with stress. The article offers practical advice for athletes and coaches to enhance psychological resilience.

Keywords: sports psychology, stress management, psychological adaptation, competition, visualization, attention management, internal motivation.

Musobaqalarda stressning kelib chiqishi stress musobaqalarda turli omillar tufayli yuzaga keladi: Raqobat bosimi: G'alaba qozonish yoki muvaffaqiyatsizlik qo'rquvi sportchida tashvishni keltirib chiqaradi. Tashqi omillar: Tomoshabinlar, murabbiylar yoki ommaviy axborot vositalarining kutilmalari. Ichki omillar: O'ziga bo'lgan ishonchsizlik, mukammallik istagi yoki o'tgan muvaffaqiyatsizliklar haqidagi o'ylar. Jismoniy holat: Charchoq, jarohatlar yoki yetarlicha tayyorgarlik ko'rmaganlik hissi. Bu omillar sportchining diqqatini jamlay olishiga, qaror qabul qilishiga va umumiy ijro etishiga ta'sir qiladi.

2. Psixologik moslashuvning asosiy strategiyalari Sportchilar stressni boshqarish uchun bir qator psixologik usullardan foydalanishlari mumkin:

- a) Maqsad belgilash Aniq, real va o'lchanadigan maqsadlar qo'yish sportchiga diqqatni jamlay olishga yordam beradi. Masalan, umumiy "g'alaba qozonish" o'rniga, "birinchi chorakda 80% aniqlik bilan zarba berish" kabi aniq maqsadlar stressni kamaytiradi va motivatsiyani oshiradi.
- b) Vizualizatsiya (tasavvur qilish) Sportchilar musobaqa oldidan o'zlarining muvaffaqiyatli ijrosini tasavvur qilish orqali psixologik jihatdan tayyorlanishlari mumkin. Bu usul o'ziga ishonchni oshiradi va tashvishni kamaytiradi. Masalan, futbolchi penalti zarbasini muvaffaqiyatli amalga oshirayotganini tasavvur qilishi mumkin.
- c) Nafas olish va relaksatsiya texnikalari Chuqur nafas olish, meditatsiya yoki progressiv mushak bo'shashuvi kabi usullar stressni boshqarishda samarali. Bu texnikalar yurak urishini sekinlashtiradi va tashvishni kamaytiradi.
- d) Diqqatni boshqarish Sportchilar diqqatni faqat o'z nazorati ostidagi omillarga (masalan, texnika yoki strategiya) qaratishni o'rganishi kerak. Tashqi omillar (masalan, tomoshabinlarning shovqini yoki raqibning harakatlari) haqida o'ylash stressni oshiradi.
- e) O'z-o'zini motivatsiya qilish Ichki motivatsiya va ijobiy ichki dialog sportchining o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlaydi. Masalan, "Men yaxshi tayyorgarlik ko'rdim, muvaffaqiyatga erishaman" kabi iboralar tashvishni kamaytiradi.

3. Sport psixologlarining roli Sport psixologlari sportchilarga stressni boshqarishda yordam berish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqadilar. Ular quyidagi yo'nalishlarda ishlaydi: Individual yondashuv.

Har bir sportchining shaxsiy xususiyatlariga mos strategiyalarni ishlab chiqish.

Jamoaviy dinamika: Jamoaviy sport turlarida guruh ichidagi stressni boshqarish va hamkorlikni mustahkamlash.

Muvaffaqiyatsizlikdan keyin tiklanish: Muvaffaqiyatsizlikdan keyin sportchining psixologik holatini tiklash uchun texnikalar.

Amaliy maslahatlar Muntazam mashq qilish: Stressni boshqarish texnikalarini musobaqadan oldin sinab ko'rish va ularni odatga aylantirish.

Tayyorgarlik: Jismoniy va texnik tayyorgarlik o'ziga ishonchni oshiradi va stressni kamaytiradi.

Dam olish va uyqu:

Yetarli uyqu va to'g'ri ovqatlanish psixologik barqarorlikni ta'minlaydi. Murabbiy va jamoadoshlar bilan muloqot: Ochiq muloqot stressni engishda yordam beradi.

Xulosa

Musobaqalarda stressga psixologik moslashuv sportchilarning muvaffaqiyati uchun muhim omil hisoblanadi. To'g'ri psixologik strategiyalar, muntazam mashqlar va professional yordam sportchilarga bosimni engib o'tishga va o'z potentsialini to'liq ro'yobga chiqarishga yordam beradi. Stressni boshqarish nafaqat musobaqadagi natijalarni yaxshilaydi, balki sportchining umumiy psixologik salomatligini ham mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xo'jayev, A. (2020). Sport psixologiyasi asoslari. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
2. Umarov, Sh. (2018). Sportchilarning psixologik tayyorgarligi. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
3. To'xtayev, M. (2019). Sportda psixologik omillar va ularning ta'siri. Toshkent: O'zbekiston sport akademiyasi nashriyoti.
4. Rahmonov, B. (2021). Sport psixologiyasi va jismoniy tarbiya. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.
5. Saidov, A. (2017). Musobaqalarda psixologik tayyorgarlik. Toshkent: O'zbekiston sport va jismoniy tarbiya instituti nashriyoti.
6. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.

ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО МЕНТАЛИТЕТА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И УЗБЕКСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ

Ферганский государственный университет

Факультет спортивной деятельности

Преподаватель адаптивной физкультуры и теории спорта

Ковлонбеков Абдулазиз Абдуллажон огли

a.qovlonbekov@gmail.com

Ферганский государственный университет

Факультет спортивной деятельности

Адаптивная физическая культура и

теория спорта Спортивная психология

Специальность 13/22 группа Студент Юлдашев Кудрат

qudrat0418@gmail.com

Abstract

The article examines the influence of the cultural context on the formation of the mentality of athletes. Based on the analysis of foreign and Uzbek sports practice, the role of psychological preparation in achieving high results is revealed. Attention is paid to such aspects as motivation, emotional stability, and winner's thinking. It is shown that the development of mentality is associated not only with the individual qualities of an athlete, but also with the influence of the coaching environment, family and national traditions. The work is based on modern research in the field of sports psychology. A conclusion is made about the need for more active implementation of psychological preparation in the system of sports education in Uzbekistan.

Аннотация

В статье рассматривается влияние культурного контекста на формирование менталитета спортсменов. На основе анализа зарубежной и узбекской спортивной практики раскрыта роль психологической подготовки в достижении высоких результатов. Уделено внимание таким аспектам, как мотивация, эмоциональная устойчивость, мышление победителя. Показано, что развитие менталитета связано не только с индивидуальными качествами спортсмена, но и с влиянием тренерской среды, семьи и национальных традиций. Работа основана на современных исследованиях в области спортивной психологии. Сделан вывод о необходимости более активного внедрения психологической подготовки в систему спортивного образования Узбекистана.

Ключевые слова; спорт, менталитет, мотивация, спортивная психология, культура, устойчивость, мышление победителя.

Современный спорт — это не только физические усилия, но и глубокий психологический процесс, в котором менталитет спортсмена играет ключевую роль. Растущее количество исследований в области спортивной психологии доказывает, что умственные способности столь же важны, как и физические, для достижения пиковых результатов. Успешные спортсмены обладают особым психологическим профилем, который включает в себя стойкость, мотивацию, эмоциональный контроль и концентрацию. Эти качества формируются под воздействием культурной среды, тренировочной системы и индивидуального опыта.

Согласно данным Центра спортивной психологии Огайо (Джек Дж. Лесик, 1998), девять ключевых ментальных навыков оказывают решающее влияние на успех спортсменов. Среди них — позитивный внутренний диалог, ментальная визуализация, постановка целей, эмоциональный контроль и концентрация. Эти навыки развиваются через тренировки, целенаправленную психологическую подготовку и постоянную работу с профессионалами. Менталитет спортсмена включает в себя умственную стойкость — способность преодолевать стресс, неудачи и давление. Спортсмены с развитым менталитетом быстрее восстанавливаются после поражений и демонстрируют стабильные результаты.

Мотивация — один из центральных компонентов спортивного менталитета. По словам Игоря Котова, мотивация делится на внутреннюю (стремление к самосовершенствованию) и внешнюю (достижение наград, признания). Эффективное сочетание этих видов позволяет спортсмену поддерживать интерес к тренировкам и выдерживать длительные циклы подготовки. Психологическая установка на успех, или «мышление победителя», отличает лидеров в спорте. Работа с психологами помогает развивать это мышление через анализ прошлых успехов, постановку реалистичных целей и применение аффирмаций.

Развитие спортивного менталитета в разных странах зависит от культурных ценностей, традиций и уровня развития спортивной инфраструктуры. В зарубежной практике ментальная подготовка является неотъемлемой частью тренировочного процесса. В Узбекистане этот подход только набирает обороты. Работа тренеров и спортивных психологов постепенно включает в себя методики визуализации, мотивационного анализа и стресс-менеджмента.

В заключении можно сказать что менталитет спортсмена — результат сложного взаимодействия культурных факторов, психологической подготовки и личного опыта. Для достижения высокого уровня в спорте необходимо развивать не

только физические качества, но и устойчивую психику. Учитывая международный опыт и положительные изменения в спортивной системе Узбекистана, можно ожидать дальнейшего укрепления роли спортивной психологии в подготовке будущих чемпионов.

Список использованной литературы

1. Лесик Дж. Дж. Девять ментальных навыков успешных спортсменов // Ohio Center for Sport Psychology. – 1998.
2. Nature. Mental Energy in Sport: The Role of Motivation and Emotion Regulation in Athletic Performance.
3. Котов И. Мотивация в преодолении физических и психологических барьеров // Федерация танцевального спорта Новосибирской области. – 2022.
4. Психология спортсмена: мышление победителя и пути формирования // Prododod.Moscow. – 2020.
5. Психологические методы в спорте и повседневной жизни // B17.ru. – 2023.
6. Роль мотивации в поддержании устойчивости у спортсменов // B17.ru. – 2024.
7. Психологическая устойчивость на соревнованиях // Wing.com.ua. – 2023.

SPORTCHILARNING EMOTSIONAL BARQARORLIGINI OSHIRISHDA SPORT PSIXOLOGIYASINING O'RNI

FarDU psixologiya kafedrası o'qituvchisi
Toshboltayeva Nodiraxon Ibrohimjonovna
FarDU Sport faoliyati fakulteti talabasi
Yakubov Bekzod

Abstract: This article discusses the role of sports psychology in shaping the emotional stability of athletes, its historical development, practical significance, and its role in team sports. It also analyzes the necessary aspects of emotional stability for athletes, its role in stress management, and self-confidence building on a scientific basis.

Annotatsiya: Mazkur maqolada sportchilarning emotsional barqarorligini shakllantirishda sport psixologiyasining o'rnı, uning tarixiy rivojlanishi, amaliy ahamiyati hamda jamoaviy sport turlarida tutgan o'rnı yoritilgan. Shuningdek, sportchilar uchun emotsional barqarorlikning zaruriy jihatlari, stressni boshqarish va o'ziga bo'lgan ishonchni mustahkamlashdagi o'rnı ilmiy asosda tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: sport psixologiyasi, emotsional barqarorlik, stress, motivatsiya, psixologik tayyorgarlik, jamoaviy ruhiyat.

Bugungi kunda sport psixologiyasi jismoniy tarbiya va sport sohasida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Respublikamizda sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, sportni ommalashtirish va sportchilarni xalqaro maydonlarda muvaffaqiyatli ishtirok etishini ta'minlash maqsadida keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu jarayonda sport psixologiyasi sportchilarning emotsional barqarorligini oshirishda muhim vosita sifatida ko'riladi.

Sport psixologiyasi XIX asr oxirlarida AQSHda murabbiylar tayyorlash maktablari tashkil topishi bilan shakllana boshlagan. XX asrning 50-yillaridan boshlab u mustaqil fan sifatida e'tirof etilib, Frenklin Xenri va Artur Sleyter Xemmellar kabi olimlarning ilmiy izlanishlari bilan rivojlangan. 60-yillarda bu sohada qiziqish ortib, turli darsliklar va ilmiy adabiyotlar chop etilgan.

Emotsional barqarorlik - bu shaxsning o'z his-tuyg'ularini boshqarish, stress ostida xotirjamlikni saqlash va ijobiy ruhiyatda qolish qobiliyatidir. Bu sifat sportchilarga musobaqalarda muvaffaqiyat qozonish, o'ziga bo'lgan ishonchni mustahkamlash va jismoniy-ruhiy uyg'unlikni saqlashda yordam beradi.

Emotsional barqarorlikning sportchilarga ta'siri. Stress ostida qaror qabul qilish – musobaqalardagi tezkor vaziyatlarda hushyorlik bilan harakat qilish imkonini beradi. Musobaqa natijalariga ta'siri – stressni boshqara olgan sportchi o'z salohiyatini to'liq

namoyon eta oladi. Motivatsiya va ishonchni saqlash – muvaffaqiyatsizlik holatida ruhiy tiklanish imkonini beradi. Jismoniy va ruhiy uygʻunlik – psixologik barqarorlik mushaklar faoliyatiga ijobiy taʼsir koʻrsatadi. Sportchilarni psixologik tayyorlashda murabbiy va psixologlar oʻzaro hamkorlikda ishlaydi. Suhbatlar, psixologik testlar va treninglar orqali sportchilarning ruhiy holati tahlil qilinadi. Meditatsiya va vizualizatsiya kabi metodlar sportchilarning stressga bardoshlilikini oshiradi. Futbol, basketbol, voleybol kabi jamoaviy sport turlarida ruhiy holat jamoaning umumiy faoliyatiga bevosita taʼsir qiladi. Shuning uchun sport psixologlari oʻzaro ishonchni mustahkamlovchi mashgʻulotlar orqali jamoa ichidagi muvozanatni saqlashga xizmat qiladilar.

Xulosa qilib aytganda sport psixologiyasi sportchilarning emotsional barqarorligini oshirish, stressni yengish, oʻziga boʻlgan ishonchni mustahkamlashda muhim rol oʻynaydi. Psixologik tayyorgarlik sportchilarning nafaqat musobaqalarda, balki kundalik hayotda ham muvaffaqiyatli boʻlishlariga xizmat qiladi. Shu bois sport psixologiyasini amaliyotga keng joriy etish zamon talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Хенри Ф. "Основы спортивной психологии" – Москва: Физкультура и спорт, 1982.
2. Weinberg, R. & Gould, D. (2014). Foundations of Sport and Exercise Psychology. 6th Edition. Human Kinetics.
3. Martens, R. (1987). Coaches Guide to Sport Psychology. Human Kinetics.
4. Анохин П.К. "Эмоции и спорт" – Санкт-Петербург: Лань, 2004.
5. Cox, R. H. (2012). Sport Psychology: Concepts and Applications. 7th Edition. McGraw-Hill.
6. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – Т. 2. – №. 03. – С. 1-2.
7. Тошболтаева Нодира Иброхимжоновна// Билиш жараёнлари риволанишида шахсни тараққий этиши// Journal of innovations in scientific and educationalresearch volume-2, Issue-13 (26-Desember).472-475 . 2022
8. Toshboltayeva Nodira Ibrohimjonovna// The importance of thinking IN he complex process of individual activity// International conference on Studies in Humanit es, Education and Sciences.January 10 th,2022.69-70

MUVAFFAQIYATNI PSIXOLOGIK JIHATDAN QABUL QILISH

FarDU psixologiya kafedrası o'qituvchisi
Toshboltayeva Nodiraxon Ibrohimjonovna
FarDU Sport psixologiyasi mutaxassisligi talabasi
Murodov Nurullo

Annotation: This article will analyze how success in sports is perceived psychologically. Based on the views of Uzbek and foreign scientists, individual, social and mental factors of success in sports are highlighted. It also analyzes the relationship of success to Relativity, intrinsic motivation, social recognition, and personal criteria.

Annotatsiya: Ushbu maqolada sport sohasida muvaffaqiyatni psixologik jihatdan qanday qabul qilinishi tahlil qilinadi. O'zbek va xorijiy olimlarning qarashlari asosida sportdagi muvaffaqiyatning individual, ijtimoiy va ruhiy omillari yoritiladi. Shuningdek, muvaffaqiyatning nisbiyligi, ichki motivatsiya, ijtimoiy e'tirof va shaxsiy mezonlar bilan bog'liqligi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: muvaffaqiyat, sport psixologiyasi, ruhiy barqarorlik, motivatsiya, individual mezonlar, o'sish mentaliteti

Muvaffaqiyat – bu insonning o'z oldiga qo'ygan maqsadlariga erishishi va bu jarayonda ijobiy his-tuyg'ularni boshdan kechirishi bilan bog'liq holatdir. Ayniqsa, sport sohasida muvaffaqiyat nafaqat tashqi yutuqlar bilan, balki sportchining ichki qoniqishi, o'zini baholashi va ruhiy barqarorligi bilan ham belgilanadi. Ushbu maqolada sportdagi muvaffaqiyatning psixologik jihatlari, uning qabul qilinishi va baholanishi tahlil qilinadi.

O'zbekiston olimlari sport muvaffaqiyatini milliy g'urur va madaniyat bilan bog'laydilar. "O'zbekiston – sport davlati" konsepsiyasi asosida sportchilarga sharoit yaratish va ularni ruhiy jihatdan qo'llab-quvvatlash muhim omil sifatida e'tirof etiladi. Toshkent davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti olimlari ruhiy barqarorlik va motivatsiyani asosiy faktorlar deb hisoblaydi.

Xorijiy olimlar esa sport muvaffaqiyatini texnologiyalar, ilmiy yondashuvlar va psixologik tayyorgarlik orqali tahlil qiladilar. Dr. Carol Dweckning "Growth Mindset" nazariyasi sportchining fikrlash uslubi muvaffaqiyatda hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatadi. Norvegiya tajribasi esa ijtimoiy tenglik va moliyaviy qo'llab-quvvatlash muhimligini ta'kidlaydi.

Muvaffaqiyatning psixologik jihatlari

- Individual qoniqish: Sportchi o'z mehnatining samarasini his qilganda, ijobiy his-tuyg'ular paydo bo'ladi.

-Ijtimoiy e'tirof: Jamiyat va yaqinlar tomonidan tan olinishi sportchining ruhiyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

-Ichki motivatsiya: Yangi maqsadlar sari intilishda asosiy harakatlantiruvchi kuch hisoblanadi.

-Stressga chidamlilik: Muvaffaqiyat o'z-o'zini baholashni oshiradi, bu esa sportchining psixologik barqarorligiga xizmat qiladi.

Muvaffaqiyatni haddan ortiq ulug'lash yoki uni yetarlicha qadrlamaslik sportchining keyingi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Psixologlar muvaffaqiyatni muvozanatli qabul qilish, uni yangi marralar sari motivatsiyaga aylantirishni tavsiya etadilar. Har bir sportchi muvaffaqiyatni turlicha talqin qiladi. Ba'zilar uchun finalga chiqish yutuq bo'lsa, boshqalar uchun bu oddiy bosqichdir. Shuning uchun sport psixologiyasi muvaffaqiyatni individual mezonlar asosida baholashni taklif qiladi.

Xulosa qilib aytganda portdagi muvaffaqiyat – bu nafaqat natijaga erishish, balki ruhiy jihatdan barqarorlikka erishishdir. To'g'ri qabul qilingan muvaffaqiyat sportchining kelajakdagi faoliyatida muhim tayanch bo'ladi. O'zbekiston va xorijiy tajribalar muvaffaqiyatning jismoniy, psixologik va ijtimoiy omillarning uyg'unligiga bog'liqligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ibrokhimjonovna T. N. PERSONAL EDUCATION AS A MAIN BASIS OF SOCIETY'S DEVELOPMENT //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 03. – C. 1-2.
2. Тошболтаева Нодира Иброхимжоновна// Билиш жараёнлари риволанишида шахсни тараққий этиши// Journal of innovations in scientific and educationalresearch volume-2, Issue-13 (26-Desember).472-475 . 2022
3. Toshboltayeva Nodira Ibrohimjonovna// The importance of thinking IN he complex process of individual activity// International conference on Studies in Humanities, Education and Sciences.January 10 th,2022.69-70

SPORTCHILARDA START OLDI HOLATLARINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

FarDU o'qituvchisi

Tilavoldiyev Rasuljon Raxmonali o'g'li

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs

Talabasi: Amirqulov Erkin Otabek o'g'li

Annotatsiya

Mazkur maqolada sportchilarning start oldi holatlaridagi psixologik xatti-harakatlari, psixik taranglik va hayajon darajalari, ularning sabab va oqibatlari hamda bu holatlarni yengishga qaratilgan psixologik yondashuvlar tahlil qilinadi. Muallif start holatining sportchilarning jismoniy va psixik holatiga qanday ta'sir ko'rsatishini tahlil qiladi hamda sportchi shaxsida o'zini boshqarish, e'tibor va motivatsiya tizimlarining start holatlaridagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: start oldi holati, sport psixologiyasi, stress, hayajon, motivatsiya, e'tibor, o'zini boshqarish, musobaqaga tayyorgarlik

Annotation

This article analyzes the psychological behavior of athletes during pre-start conditions, levels of emotional tension and anxiety, and the causes and consequences of these phenomena. It also explores psychological approaches aimed at overcoming pre-start stress. The study highlights the impact of pre-start conditions on athletes' physical and mental states, as well as the role of self-regulation, attention, and motivation in sport performance.

Аннотация

В данной статье рассматриваются психологические особенности спортсменов в условиях предстартового состояния, уровни психического напряжения и тревожности, а также причины и последствия этих состояний. Также анализируются психологические подходы к преодолению предстартового стресса. Автор подчеркивает влияние предстартового состояния на физическое и психическое состояние спортсменов, а также роль саморегуляции, внимания и мотивации в спортивной деятельности.

Kirish

Sportchilar faoliyati doimiy raqobat, kuchli tayyorgarlik va ruhiy bosimlar bilan bog'liq. Ayniqsa, musobaqalardan oldingi – start oldi holatlari sportchining psixologik holatida jiddiy o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Ushbu holatlar sport natijasiga ham bevosita

ta'sir ko'rsatadi. Start oldi vaziyatida yuzaga keladigan stress, qo'rquv, ishonchsizlik yoki hayajon holatlari sportchining motivatsiyasi, e'tibori, muvozanati va qaror qabul qilishiga salbiy yoki ijobiy ta'sir qilishi mumkin. Shu bois, sportchilarni nafaqat jismonan, balki psixologik jihatdan ham start holatlariga tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada sportchilarda start oldi holatlarining psixologik xususiyatlari, bu holatlarning kelib chiqish sabablari, ularga qarshi kurashish usullari hamda sport psixologiyasi nuqtai nazaridan taklif etilayotgan yondashuvlar tahlil qilinadi.

Start oldi adosan quyidagi guruhlariga ajratiladi.

1. Start oldi holatining psixologik mazmuni
2. Sportchilarda uchraydigan asosiy emotsional holatlar (hayajon, stress, qo'rquv)
3. Yosh va sport turi bo'yicha farqlar
4. Psixologik yondashuvlar va muolajalar (nafas mashqlari, vizualizatsiya, musobaqaviy tayyorgarlik)

5. O'zini boshqarish va ruhiy muvozanatni saqlash usullari

1. Start oldi holatining psixologik mazmuni

Start oldi holati – bu sportchi musobaqa yoki bellashuv boshlanishidan avvalgi ruhiy va jismoniy holatidir. Ushbu davrda sportchining tanasi va ongi maksimal darajada tayyorlik holatiga o'tadi. Ammo bu tayyorgarlik har doim ijobiy natija bermaydi, chunki start oldi holatlarida yuzaga keladigan ruhiy bosim sportchining natijasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Start oldi holatlari quyidagi psixik omillar bilan belgilanadi:

Hayajon va xavotir – sportchi o'z natijasidan xavotirda bo'ladi.

Stress – muvaffaqiyatsizlikdan qo'rquv ichki zo'riqishga sabab bo'ladi.

Motivatsiya darajasining o'zgarishi – haddan ortiq yoki past motivatsiya sportchi xatti-harakatlariga ta'sir qiladi.

Psixomotorik bezovtalik – sportchi o'z harakatlarini nazorat qilishda qiynaladi.

Psixologlar tomonidan bu holat “predstartovoe sostoyanie” deb ham ataladi va u sportchining kognitiv (idrok, fikrlash), emotsional va vegetativ (jismoniy belgilar) faoliyatlarini o'z ichiga oladi.

2. Sportchilarda uchraydigan asosiy emotsional holatlar

Sportchilarda start oldidan quyidagi emotsional holatlar kuzatiladi:

Hayajon (trevoga) – bu sportchining o'ziga bo'lgan ishonchsizligidan kelib chiqadi. Ayniqsa, yangi musobaqalarda yoki auditoriya oldida o'ynashda kuchayadi.

Qo'rquv – bu muvaffaqiyatsizlik, jarohatlanish yoki tanqidga uchrash ehtimolidan paydo bo'ladi.

G'azab – sportchi o'zidan yoki atrofdagilardan norozi bo'lsa, ichki g'azab sport faoliyatiga xalaqit qilishi mumkin.

Umid va e'tirof istagi – ayrim sportchilar musobaqani o'zini ko'rsatish maydoni deb bilishadi va bu ularda ichki bosimni kuchaytiradi.

Sportchilar bu holatlarga individual tarzda reaksiyalar bildiradilar. Masalan, ba'zi sportchilar kuchli hayajonni o'z foydasiga ishlatib, energiyaga aylantirishga qodir bo'lishsa, boshqalar stress ostida ijroda xatolarga yo'l qo'yishi mumkin.

3. Yosh va sport turi bo'yicha farqlar

Sportchilarning yoshi va shug'ullanayotgan sport turi ularning start oldi holatlariga qanday ta'sir qilishini belgilab beradi:

Yosh sportchilar ko'pincha tajribasizlik sababli yuqori darajada hayajon va stressga uchrashadi. Ular hali o'zini boshqarish ko'nikmasini to'liq shakllantira olmagan bo'lishadi.

Katta yoshdagi sportchilar ko'proq tajriba asosida o'z psixikasini boshqarishga harakat qilishadi, ammo ular uchun javobgarlik hissi kuchli bo'lgani sababli xavotir boshqa shaklda yuzaga chiqishi mumkin.

Yakka sport turlari (yugurish, kurash, suzish) – sportchining e'tibori to'liq o'ziga qaratilgan bo'ladi, bu esa psixologik bosimni oshiradi.

Jamoaviy sport turlari (futbol, voleybol) – jamoaning yordami tufayli stress darajasi nisbatan pastroq, ammo guruh oldidagi mas'uliyat hissi kuchli bo'ladi.

4. Psixologik yondashuvlar va muolajalar

Start oldi holatlarini yengib o'tishda sport psixologlari tomonidan quyidagi yondashuvlar taklif etiladi:

Nafas mashqlari (autotrening) – chuqur va sekin nafas olish orqali yurak urishini me'yorlashtirish, organizmni tinchlantirish mumkin.

Vizualizatsiya – sportchining musobaqani xayolan o'ynab chiqishi, o'zini g'olib sifatida tasavvur qilishi o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi.

Affirmatsiyalar – ijobiy so'zlar orqali sportchida o'ziga nisbatan ijobiy tasavvurni shakllantirish.

Meditatsiya va ongni tozalash – diqqatni jamlash, ortiqcha fikrlardan xalos bo'lish uchun samarali usul.

Psixologik tayyorgarlik mashg'ulotlari – sportchilarga start vaziyatlarini mashg'ulotlarda simulyatsiya qilish orqali moslashish imkonini beradi.

5. O'zini boshqarish va ruhiy muvozanatni saqlash usullari

Sportchilarning start oldi holatlarida o'zini boshqarish va ruhiy muvozanatni saqlashi quyidagilarga bog'liq:

Emotsiyalarni tahlil qilish va anglash – sportchi o'z hissiyotlarini anglay olsa, ularni boshqarish osonlashadi.

E'tibor nazorati – tashqi omillarni emas, faqat maqsad va harakatga qaratilgan diqqat sportchining ruhiy muvozanatini saqlaydi.

Moslashuvchanlik – kutilmagan vaziyatlarga tayyor bo‘lish, stressni kamaytiradi.

Ijobiy ichki dialog – o‘ziga “men buni uddalayman” deb aytish sportchining ruhiy holatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Xulosa

Sportchilarning start oldi holatlari ularning musobaqadagi natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan psixologik jarayondir. Ushbu holat turli omillar – hayajon, xavotir, motivatsiya, stress va individual psixologik xususiyatlarga bog‘liq ravishda shakllanadi. Ayniqsa, yosh sportchilarda bu holatlar kuchliroq ko‘zga tashlanadi. Start oldi holatlarini boshqarish sportchi faoliyatining muhim jihatlaridan biridir. Nafas mashqlari, vizualizatsiya, ijobiy affirmatsiyalar, meditatsiya kabi psixologik usullar sportchilarga ushbu davrni yengil o‘tishga yordam beradi. Shuningdek, trener va sport psixologining roli, doimiy ruhiy tayyorgarlik mashg‘ulotlari sportchining o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlab, natijalarni barqarorlashtirishga xizmat qiladi. Shu boisdan, har bir sportchi o‘zining start oldi holatini anglab, uni boshqarishni o‘rganishi lozim. Bu orqali ular nafaqat sportda muvaffaqiyatga erishadi, balki ruhiy barqarorlik va professional yondashuvni ham rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Жуманазарова, З. (2021). Sport psixologiyasi asoslari. Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti.
2. Shustov, A. P. (2006). Psixologiya sporta. Moskva: Sovremennaya pedagogika.
3. Weinberg, R., & Gould, D. (2018). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
4. Mahmudov, T. (2019). Sportchilarda psixologik tayyorgarlikning nazariy asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya.
5. Martens, R. (1987). Coaches Guide to Sport Psychology. Human Kinetics.
6. Ильин, Е. П. (2003). Психология спорта. СПб.: Питер.
7. Cox, R. (2012). Sport Psychology: Concepts and Applications. New York: McGraw-Hill.
8. Qodirov, N. (2020). Start oldi holatlarning sport natijalariga ta’siri. Toshkent: Psixologiya ilmiy jurnali.
9. Isoqova, M. (2022). “Yosh sportchilarda start oldi stressining yengil usullari”, Ilm va sport jurnali, №3.
10. Олимов, А. (2015). Psixologiyaning amaliy asoslari. Samarqand: Registon nashriyoti.

MUVAFFAQIYATLI SPORTCHILARNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Fargʻona davlat universiteti
Psixologiya (sport) yoʻnalishi III kurs talabasi
Sultanboyeva Maftuna Marat qizi

Annotatsiya

Mazkur maqolada muvaffaqiyatli sportchilarning asosiy psixologik xususiyatlari – oʻziga ishonch, stressni boshqarish, diqqatni jamlash, ichki motivatsiya va emotsional barqarorlik kabi jihatlar tahlil qilinadi. Shuningdek, psixologik tayyorgarlikning musobaqalardagi natijalarga taʼsiri, psixologik trening va ruhiy chidamlilikni shakllantirish usullari haqida ilmiy maʼlumotlar keltirilgan. Tadqiqot natijalari sportchilarni har tomonlama rivojlantirishda psixologik yondashuvning ahamiyatini koʻrsatadi.

Kalit soʻzlar: muvaffaqiyat, sportchi shaxsi, psixologik tayyorgarlik, stress, motivatsiya, ruhiy barqarorlik.

Annotation

This article analyzes the key psychological traits of successful athletes such as self-confidence, stress management, concentration, internal motivation, and emotional stability. It also discusses how psychological preparation influences competitive performance and explores methods to develop mental toughness and resilience. The research highlights the importance of psychological support in the holistic development of athletes.

Аннотация

В данной статье анализируются ключевые психологические характеристики успешных спортсменов, такие как уверенность в себе, управление стрессом, концентрация внимания, внутренняя мотивация и эмоциональная устойчивость. Также рассматривается влияние психологической подготовки на результаты соревнований и методы формирования психологической устойчивости. Исследование подчеркивает важность психологической поддержки в комплексном развитии спортсменов.

Kirish

Muvaffaqiyatli sportchi shunchaki jismoniy kuchga emas, balki ruhiy barqarorlikka, oʻzini anglashga va psixologik chidamlilikka ham ega boʻladi. Zamonaviy sportda raqobat darajasi oshib borar ekan, sportchilarning psixologik tayyorgarligi va ularning ruhiy salohiyati ham muvaffaqiyatning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Psixologik xususiyatlar sportchining oʻziga boʻlgan ishonchi, stressga bardoshlilik, diqqatni

boshqarish qobiliyati va motivatsiyasi orqali namoyon bo‘ladi. Ushbu maqolada aynan muvaffaqiyatli sportchilarning psixologik portreti, ularning xatti-harakatlari va ichki holatlari tahlil qilinadi.

Muvaffaqiyatli sportchilarning psixologik profili ularning sportdagi yutuqlarida katta ahamiyatga ega. Sportchilarda o‘ziga bo‘lgan ishonch eng muhim psixologik komponentlardan biridir. O‘ziga ishonch sportchining o‘z imkoniyatlarini yuqori baholashi, raqibdan qo‘rqmasligi, murakkab vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilishi va o‘zini nazorat qilish qobiliyatida namoyon bo‘ladi. Muvaffaqiyatli sportchilar, odatda, yuqori darajada ijobiy o‘z-o‘zini baholashga ega bo‘lib, bu ularga musobaqa oldidan ishonch bilan tayyorgarlik ko‘rish va bosim ostida muvaffaqiyatli harakat qilish imkonini beradi. Shuningdek, diqqatni boshqarish qobiliyati ham katta ahamiyatga ega bo‘lib, sportchi o‘z maqsadiga to‘liq yo‘naltirilgan holda harakat qilishni o‘rganadi.

Ichki motivatsiya va maqsadga yo‘naltirilganlik

Muvaffaqiyatli sportchilar kuchli ichki motivatsiyaga ega bo‘ladilar. Ular sportni nafaqat moddiy manfaatlar yoki tashqi mukofotlar uchun emas, balki o‘z shaxsiy maqsadlari va o‘sish uchun tanlaydilar. Bu motivatsiya ularni har kuni mashg‘ulotlarda qatnashishga, o‘z ustida ishlashga, muvaffaqiyatsizliklardan saboq olishga undaydi. Ichki motivatsiyaga ega bo‘lgan sportchi har qanday qiyinchilikka bardosh bera oladi, chunki u muvaffaqiyat sari intilishining negizida o‘z istak va maqsadlari yotganini biladi. Maqsadga yo‘naltirilganlik esa ularga vaqt va resurslarni to‘g‘ri taqsimlash, strategiyalarni ishlab chiqish, o‘z ustida doimiy ishlash imkonini beradi.

Stressni boshqarish va emotsional barqarorlik

Sport faoliyati davomida yuzaga keladigan stress va bosim holatlarini boshqarish sportchining ruhiy salomatligi va samaradorligiga bevosita ta‘sir qiladi. Muvaffaqiyatli sportchilar stressni ijobiy tarzda qabul qilishni, ya‘ni uni energiyaga aylantirishni o‘rganadilar. Ular turli relaksatsiya metodlari, nafas olish mashqlari, vizualizatsiya texnikalari va meditatsiya orqali o‘z holatini barqarorlashtira oladi. Emotsional barqarorlik esa ularni raqobatli muhitda o‘zini yo‘qotmasdan, hissiyotlarga berilmasdan harakat qilishga undaydi. Aynan mana shu fazilatlar sportchining stabil natijalar ko‘rsatishiga yordam beradi. Musobaqa jarayonida sodir bo‘ladigan kutilmagan holatlar, raqibning ustunligi yoki hakamlar xatolari kabi omillar sportchining psixologik bardoshlilikini sinovdan o‘tkazadi.

Psixologik tayyorgarlikning metodikasi

Muvaffaqiyatli sportchilar muntazam psixologik tayyorgarlikdan o‘tadilar. Bu jarayon quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi:

Vizualizatsiya: sportchi musobaqa jarayonini tasavvur qilib, uni ichki ruhiy darajada mashq qiladi.

Konsentratsiya: sportchi diqqatini faqat belgilangan vazifaga yo'naltiradi va tashqi omillardan chalg'amaydi.

Maqsad qo'yish texnikasi: qisqa va uzoq muddatli maqsadlarni belgilab, ularga erishish strategiyalarini ishlab chiqadi.

O'z-o'zini ruhlantirish: musbat affirmatsiyalar orqali o'ziga bo'lgan ishonchni mustahkamlaydi.

Psixologik salomatlik va sportdagi barqarorlik

Sportchining ruhiy holati va emotsional muvozanati uning sportdagi barqarorligi va sog'lom faoliyat yuritishiga ta'sir qiladi. Depressiya, asabiylik, tushkunlik kabi ruhiy holatlar sportchilarning natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois, sport psixologlari doimiy ravishda sportchilarning psixologik salomatligini kuzatib borishlari zarur. Psixologik barqarorlik sportchining nafaqat individual, balki jamoaviy muvaffaqiyatida ham muhim omil sanaladi.

1. Muvaffaqiyatli sportchi shaxsining asosiy psixologik ko'rsatkichlari

Muvaffaqiyatli sportchilarga xos bo'lgan psixologik xususiyatlar quyidagilardir:

- Yuqori darajadagi o'ziga ishonch
- Maqsadga yo'naltirilganlik
- Stressni boshqarish qobiliyati
 - Emotsional barqarorlik
- Ichki motivatsiya

2. Psixologik tayyorgarlik va uning ahamiyati

Sportchilarning doimiy psixologik tayyorgarligi ular uchun qat'iyat, irodaviy sifatlar va musobaqa jarayonida o'zini boshqarish imkonini beradi. Treninglar orqali diqqatni jamlash, o'zini ruhlantirish, vizualizatsiya va relaksatsiya kabi metodlar o'rgatiladi.

3. Muvaffaqiyatga ta'sir qiluvchi psixologik omillar

- Oilaviy qo'llab-quvvatlash
- Murabbiy bilan munosabat
- Jamoaviy muhit
- Ilgari erishilgan natijalar
- Motivatsion manbalar

Xulosa

Muvaffaqiyatli sportchilarning ruhiy holati ularning sportdagi barqarorligi va yutuqlari uchun muhim poydevor hisoblanadi. Psixologik barqarorlik, stressga chidamlilik va ichki motivatsiya sportchining yuqori natijalarga erishishida asosiy omil bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli, sportchilar bilan ishlovchi mutaxassislar – psixologlar, murabbiylar – ularning psixologik salohiyatini oshirishga alohida e'tibor qaratishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Weinberg R.S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
2. Hanin Y.L. Emotions in Sport. Human Kinetics, 2000.
3. Hasanov B.X. Sportchilarda ruhiy tayyorgarlik. Samarqand, 2018.
4. Mahmudova S. Sport psixologiyasi asoslari. Toshkent, 2017.
5. Orlick T. In Pursuit of Excellence. Human Kinetics, 2008.
6. Hardy L., Jones G., Gould D. Understanding Psychological Preparation for Sport. Wiley, 1996.

SPORTDA INDIVIDUAL FAOLIYATNING PSIXOLOGIK USLUBI

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs

*talabasi: **Jumaboyeva Mohidil Lutfullo qizi***

Elektron pochta mohidiljumaboyeva@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola sportda individual faoliyatning psixologik uslubini o'rganadi. Psixologik uslubning turlari, shakllanish omillari va sportdagi amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Temperament, motivatsiya va qaror qabul qilish usullariga asoslangan psixologik uslub sportchining musobaqa va mashg'ulotlardagi xatti-harakatlarini belgilaydi. Maqola psixologik uslubni rivojlantirish usullari, stressni boshqarish va jamoaviy sportdagi rolini yoritadi. Zamonaviy texnologiyalar va psixologik treninglarning uslubni optimallashtirishdagi ahamiyati ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'z: sport psixologiyasi, psixologik uslub, temperament, motivatsiya, qaror qabul qilish, stressni boshqarish, jamoaviy dinamika, moslashuvchanlik, individual xususiyatlar, murabbiylik ta'siri

Annotation: This article explores the psychological style of individual performance in sports. It analyzes the types, formation factors, and practical significance of psychological styles in sports. Based on temperament, motivation, and decision-making approaches, the psychological style determines an athlete's behavior during competitions and training. The article discusses methods for developing psychological styles, stress management, and their role in team sports. The importance of modern technologies and psychological training in optimizing psychological styles is also examined.

Keywords: Sports psychology, Psychological style, Temperament, Motivation, Decision-making, Stress management, Team dynamics, Adaptability, Individual characteristics, Coaching influence

Аннотация: Статья посвящена исследованию психологического стиля индивидуальной деятельности в спорте. Рассматриваются типы, факторы формирования и практическая значимость психологического стиля. Основанный на темпераменте, мотивации и подходах к принятию решений, психологический стиль определяет поведение спортсмена на соревнованиях и тренировках. В статье обсуждаются методы развития психологического стиля, управления стрессом и его роль в командных видах спорта. Также рассматривается значение современных технологий и психологических тренировок в оптимизации психологического стиля.

Ключевые слова: Спортивная психология, Психологический стиль, Темперамент, Мотивация, Принятие решений, Управление стрессом, Командная динамика, Адаптивность, Индивидуальные особенности, Влияние тренера

Kirish: Sportda muvaffaqiyat nafaqat jismoniy tayyorgarlik va texnik mahoratga bog'liq, balki psixologik omillar ham muhim rol o'ynaydi. Sportchining individual psixologik uslubi uning musobaqa va mashg'ulotlardagi xatti-harakatlarini, qaror qabul qilish jarayonlarini va stressli vaziyatlarga moslashish qobiliyatini belgilaydi. Ushbu maqola sportda individual faoliyatning psixologik uslubini keng ko'lamda o'rganadi, uning asosiy komponentlari, turlari, shakllanish omillari va amaliy ahamiyatini tahlil qiladi.

Psixologik uslub shaxsning o'ziga xos psixologik xususiyatlari va xatti-harakatlarining barqaror usullari majmuasi bo'lib, sportda bu musobaqa va mashg'ulot jarayonlarida sportchining o'zini qanday tutishini aks ettiradi. Psixologik uslub temperament, motivatsiya, stressga chidamlilik va qaror qabul qilish usullariga bog'liq. Uning asosiy xususiyatlari quyidagilar:

- **Barqarorlik:** Psixologik uslub uzoq muddatli va muayyan sharoitlarda o'zgarmaydi.

- **Individual xususiyat:** Har bir sportchi o'ziga xos psixologik uslubga ega.

- **Moslashuvchanlik:** Muvaffaqiyatli sportchilar o'z uslublarini turli vaziyatlarga moslashtira oladi.

Psixologik uslubning turlar. Sportchilarning psixologik uslublarini turli mezonlar asosida tasniflash mumkin. Quyida asosiy turlari keltiriladi:

Temperamentga asoslangan uslublar: Temperament psixologik uslubning asosiy omillaridan biridir. Psixologiyada temperamentning to'rt turi (sangvinik, xolerik, flegmatik, melankolik) sportchilarning xatti-harakatlarida turlicha namoyon bo'ladi:

- **Sangvinik sportchilar:** Faol, optimistik va moslashuvchan. Stressli vaziyatlarda tez moslashadi, ammo diqqatni uzoq ushlab turishda qiyinchiliklar bo'lishi mumkin.

- **Xolerik sportchilar:** Yuqori energiya va qat'iyat bilan ajralib turadi. Musobaqalarda agressiv va tez qaror qabul qiladi, lekin o'zini boshqara olmaslik xavfi yuqori.

- **Flegmatik sportchilar:** Sovuqqon va barqaror. Uzoq muddatli strategiyalarda va stressli vaziyatlarda o'zini yaxshi boshqaradi, lekin reaksiya tezligi sekinroq bo'lishi mumkin.

- **Melankolik sportchilar:** Chuqur tahlil qilishga moyil. Musobaqa oldidan tashvishlanishi mumkin, ammo puxta tayyorgarlik bilan yaxshi natijalar ko'rsatadi.

. Qaror qabul qilish uslublari: Sportchilarning qaror qabul qilish usullari ularning psixologik uslubining muhim qismidir:

- **Tahliliy uslub:** Qarorlarni sinchkovlik bilan tahlil qiladi. Bu uslub shaxmat, tennis kabi strategik sport turlari uchun xos.

- **Intuitiv uslub:** His-tuyg'ular va tajribaga tayanib tez qaror qabul qiladi. Futbol, basketbol kabi jamoaviy sportlarda keng tarqalgan.

• **Impulsiv uslub:** Tez va o'ylamasdan qaror qabul qilishga moyil. Bu uslub ba'zan xavfli, lekin muayyan vaziyatlarda samarali bo'ladi.

Motivatsiyaga asoslangan uslublar: Motivatsiya turlari sportchining psixologik uslubini belgilaydi:

• **Ichki motivatsiya:** Sportchi shaxsiy rivojlanish va maqsadlarga intiladi.

• **Tashqi motivatsiya:** Tashqi mukofotlar (medallar, pul, e'tirof) uchun harakat qiladi.

Psixologik uslubning shakllanish omillari. Sportchining psixologik uslubi quyidagi omillar ta'sirida shakllanadi:

1. Shaxsiy xususiyatlar

O'ziga ishonch, stressga chidamlilik va diqqatni jamlash qobiliyati sportchining psixologik uslubini belgilaydi. O'ziga ishonchi yuqori sportchilar musobaqalarda qat'iyatli harakat qiladi.

2. Murabbiylar va jamoa ta'siri

Murabbiyning rahbarlik uslubi (avtoritar, demokratik yoki liberal) sportchining xatti-harakatlarini shakllantiradi. Avtoritar murabbiy ostida sportchilar intizomli, lekin kam ijodiy bo'lishi mumkin.

3. Musobaqa sharoitlari

Musobaqalarning murakkabligi, raqiblarning darajasi va tashqi bosim psixologik uslubga ta'sir qiladi. Yuqori bosimli musobaqalarda sportchilar odatiy uslubidan chetga chiqishi mumkin.

4. Madaniy va ijtimoiy omillar

Sportchining yashash muhiti va madaniyati uning psixologik uslubiga ta'sir qiladi. Kollektivist madaniyatda o'sgan sportchilar jamoaviy ishlarga, individualist madaniyatdagilar esa shaxsiy natijalarga e'tibor beradi.

Psixologik uslubning amaliy ahamiyati

Psixologik uslub sportchining shaxsiy va jamoaviy muvaffaqiyatiga ta'sir qiladi:

1. Mashg'ulot jarayonlarini optimallashtirish

Psixologik uslubni tushunish murabbiylarga mashg'ulot dasturlarini shaxsiylashtirishga yordam beradi. Tahliliy sportchilar uchun strategik mashg'ulotlar, intuitivlar uchun esa amaliy mashqlar samarali.

2. Stressni boshqarish

Flegmatik sportchilar stressga barqarorroq, melankoliklar esa tashvishlanishga moyil. Bu xususiyatlarni bilish sportchilarni musobaqalarga tayyorlashda muhim.

3. Jamoaviy dinamikani yaxshilash

Jamoaviy sportda turli psixologik uslublarni uyg'unlashtirish jamoa muvaffaqiyatini oshiradi.

4. Qaror qabul qilishni yaxshilash

Tahliliy sportchilar uzoq muddatli strategiyalarni, impulsiv sportchilar esa tezkor qarorlarni afzal ko‘radi. Bu xususiyatlarni rivojlantirish sportchining samaradorligini oshiradi.

Psixologik uslubni rivojlantirish usullari

Sportchilar psixologik uslublarini rivojlantirish orqali muvaffaqiyatga erishishi mumkin:

1. O‘z-o‘zini tahlil qilish

Sportchilar o‘z xatti-harakatlarini tahlil qilib, uslublarini aniqlashi mumkin. Psixologik testlar bu jarayonda foydali.

2. Psixologik treninglar

Meditatsiya, vizualizatsiya va diqqatni jamlash mashqlari sportchining psixologik uslubini mustahkamlaydi.

3. Murabbiy bilan hamkorlik

Murabbiylar sportchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, mashg‘ulotlarni moslashtiradi.

4. Stressni boshqarish texnikalari

Nafas olish mashqlari va gevşetuvchi usullar stressni boshqarishga yordam beradi.

Psixologik uslub va jarohatlardan tiklanish

Jarohatlardan keyin tiklanishda psixologik uslub muhim rol o‘ynaydi:

- **Optimistik uslub:** Sangvinik va xolerik sportchilar tez motivatsiyani tiklaydi.

- **Tashvishli uslub:** Melankoliklar tashvishlanishga moyil, bu tiklanishni sekinlashtiradi.

- **Barqaror uslub:** Flegmatiklar intizomli va sabrli bo‘lib, reabilitatsiyada muvaffaqiyatli.

Psixologik uslub va texnologik yondashuvlar

Zamonaviy sportda psixologik uslubni tahlil qilish uchun quyidagi texnologiyalar qo‘llaniladi:

- **Bioxisobot:** Stress darajasini aniqlash uchun yurak urishi va boshqa ko‘rsatkichlar o‘lchanadi.

- **Virtual reallik (VR):** Musobaqa sharoitlarini simulyatsiya qiladi.

- **Psixologik testlar:** Myers-Briggs yoki DISC testlari uslubni aniqlashda yordam beradi.

Jamoaviy sportda psixologik uslub

Jamoaviy sportda psixologik uslublar jamoa dinamikasiga ta’sir qiladi:

- **Liderlik:** Xolerik va sangvinik sportchilar liderlik qiladi.

- **Muloqot:** Impulsiv sportchilar tez muloqotni, tahliliylar chuqur muhokamani afzal ko‘radi.

• **Zidiyatlar:** Turli uslublar nizolarga olib kelishi mumkin, murabbiyning mediatorlik roli muhim.

Xulosa: Sportda individual faoliyatning psixologik uslubi sportchining muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi muhim omildir. Temperament, motivatsiya va qaror qabul qilish usullariga asoslangan uslub sportchining musobaqalardagi samaradorligini belgilaydi. Psixologik uslubni tushunish va rivojlantirish sportchilarga o'z potentsialini ro'yobga chiqarishga, stressni boshqarishga va jamoaviy dinamikani yaxshilashga yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar va psixologik treninglar bu jarayonda muhim vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (7th ed.). Human Kinetics.

2. Cox, R. H. (2012). *Sport Psychology: Concepts and Applications* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

3. Hanin, Y. L. (2000). *Emotions in Sport*. Human Kinetics

4. E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari//International Journal Of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, 11, 660-669.

5. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'рни. In *Interdiscipline innovation and scientific research conference* (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).

“MIHALIY CSIKSZENTMIHALYI” SPORTDA OQIM HOLATI PSIXOLOGIK NAZARIYASI

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs

*talabasi: **Tolibova Marjona Shavkat qizi***

Elektron pochta: tolibovamarjona@gmail.com

Annotatsiya Maqola Mihaly Csikszentmihalyi tomonidan ishlab chiqilgan oqim holati (flow state) psixologik nazariyasini sport kontekstida tahlil qiladi. Oqim holati – insonning faoliyatga to'liq berilib, vaqt va atrof-muhitni unutib, eng yuqori samaradorlikka erishadigan psixologik holatdir. Maqolada nazariyaning asosiy tamoyillari, sportdagi ahamiyati, oqim holatiga erishish shartlari va uni amaliyotda qo'llash strategiyalari ko'rib chiqiladi. Sportchilarning muvaffaqiyatida oqim holatining roli, psixologik barqarorlik va ichki motivatsiyani oshirishdagi ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, amaliy misollar va tadqiqotlar asosida nazariyaning sport psixologiyasidagi o'rni muhokama qilinadi.

Kalit so'z: Oqim holati, Mihaly Csikszentmihalyi, sport psixologiyasi, samaradorlik, ichki motivatsiya, diqqatni jamlash, psixologik barqarorlik, muvozanatli qiyinchilik.

Annotation: This article examines Mihaly Csikszentmihalyi's flow state psychological theory within the context of sports. The flow state refers to a psychological condition where an individual is fully immersed in an activity, losing track of time and surroundings while achieving peak performance. The article explores the core principles of the theory, its significance in sports, the conditions necessary for achieving flow, and strategies for its practical application. The role of flow in enhancing athletes' performance, psychological resilience, and intrinsic motivation is analyzed. Additionally, practical examples and research findings highlight the theory's relevance in sports psychology.

Keywords: Flow state, Mihaly Csikszentmihalyi, sports psychology, performance, intrinsic motivation, focus, psychological resilience, balanced challenge.

Аннотация: Статья посвящена анализу психологической теории состояния потока (flow state), разработанной Михайем Чиксентмихайи, в контексте спорта. Состояние потока — это психологическое состояние, при котором человек полностью погружается в деятельность, теряя ощущение времени и окружающей среды, достигая при этом максимальной производительности. В статье рассматриваются основные принципы теории, ее значение в спорте, условия достижения состояния потока и стратегии его практического применения. Анализируется роль состояния потока в повышении эффективности спортсменов, их психологической устойчивости и внутренней мотивации. Также обсуждаются

практические примеры и исследования, подчеркивающие значимость теории в спортивной психологии.

Ключевые слова: Состояние потока, Михай Чиксентмихайи, спортивная психология, производительность, внутренняя мотивация, концентрация внимания, психологическая устойчивость, сбалансированная сложность.

Kirish: Psixologiya sohasida insonning eng yuqori samaradorlik va baxtiyorlik holatlarini o'rganish har doim muhim bo'lib kelgan. Mihaly Csikszentmihalyi tomonidan ishlab chiqilgan "oqim holati" (ingliz tilida *flow state*) nazariyasi ushbu sohada eng muhim kashfiyotlardan biridir. Oqim holati – bu inson o'z faoliyatiga to'liq berilib, vaqt va atrof-muhitni unutib, o'z ishida eng yuqori samaradorlikka erishadigan psixologik holatni anglatadi. Ushbu holat nafaqat san'at, ijodkorlik yoki ishda, balki sportda ham muhim ahamiyatga ega. Sportchilar oqim holatiga erishganda, ular o'zlarining eng yaxshi natijalarini ko'rsatishadi, psixologik to'siqlarni yengib o'tishadi va o'zlarini to'liq rohatlanish holatida his qilishadi. Ushbu maqola Csikszentmihalyi'ning oqim holati nazariyasini sport kontekstida ko'rib chiqadi. Maqolada nazariyaning asosiy tamoyillari, sportdagi ahamiyati, oqim holatiga erishish shartlari va uni amaliyotda qo'llash usullari haqida so'z yuritiladi. Shuningdek, sportchilarning muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi psixologik omillar va oqim holatini qo'llab-quvvatlash strategiyalari tahlil qilinadi.

Oqim Holati Nazariyasining Asoslari

Mihaly Csikszentmihalyi oqim holati tushunchasini 1970-yillarda o'z tadqiqotlari orqali ishlab chiqdi. U o'z ishida insonlarning eng yuqori darajadagi baxt va samaradorlik holatlarini o'rganib, oqim holatini "to'liq sho'ng'ish" yoki "o'z-o'zidan yo'qolish" deb ta'rifladi. Oqim holati – bu inson o'z faoliyatiga shu qadar berilib ketadiki, u vaqt o'tishini, tashqi dunyoni yoki hatto o'z shaxsiy muammolarini sezmay qoladi. Csikszentmihalyi'ning ta'kidlashicha, oqim holati faqat ma'lum shartlar mavjud bo'lganda yuzaga keladi. Ushbu shartlar quyidagilardan iborat:

Vazifa va malaka muvozanati: Faoliyatning qiyinchilik darajasi insonning malakasi bilan muvozanatda bo'lishi kerak. Agar vazifa juda oson bo'lsa, zerikish yuzaga keladi; agar juda qiyin bo'lsa, tashvish paydo bo'ladi.

Aniq maqsadlar: Faoliyat aniq maqsadlarga ega bo'lishi va natija ko'rinadigan bo'lishi kerak.

Tezkor geribildirim: Inson o'z harakatlarining natijasini darhol ko'rishi yoki his qilishi lozim.

To'liq diqqatni jamlash: Faoliyat shu darajada qiziqarli bo'lishi kerakki, inson tashqi dunyodan uzilib, faqat o'z ishiga e'tibor qaratadi.

Nazorat hissi: Inson o'z harakatlarini boshqarayotganini his qilishi kerak.

Vaqtни idrok qilishning yo'qolishi: Oqim holatida vaqt juda tez o'tgandek tuyuladi yoki aksincha, sekinlashadi.

O'z-o'zini anglashning yo'qolishi: Inson o'z shaxsiy muammolarini yoki o'zini o'ylashni to'xtatadi va faqat faoliyatga beriladi.

Sport kontekstida bu holat sportchilarning eng yaxshi natijalarni ko'rsatishiga yordam beradi. Masalan, basketbolchi o'yin davomida oqim holatiga kirsam, u har bir harakatini aniq va ishonch bilan amalga oshiradi, xuddi "hammasi o'z-o'zidan sodir bo'layotgandek" tuyuladi.

Psixologik barqarorlik: Oqim holati sportchilarga stress, tashvish yoki o'ziga ishonchsizlikni yengishga yordam beradi. Ular faqat hozirgi lahzaga e'tibor qaratib, tashqi bosimlardan xalos bo'lishadi.

Motivatsiyani oshirish: Oqim holati sportchilarga o'z faoliyatidan rohatlanish imkonini beradi, bu esa ularning ichki motivatsiyasini oshiradi.

Jamoaviy hamkorlikni yaxshilash: Jamoaviy sport turlarida oqim holati jamoa a'zolari o'rtasidagi sinxronlikni oshiradi. Masalan, basketbol jamoasi oqim holatida bo'lsa, o'yinchilar bir-birining harakatlarini oldindan sezib, mukammal hamkorlik ko'rsatishadi.

Sportda Oqim Holatiga Erishish Shartlari. Sportda oqim holatiga erishish uchun Csikszentmihalyi ta'kidlagan shartlarning sport kontekstiga moslashuvi talab qilinadi:

Muvozanatli qiyinchilik: Sportchining malakasi musobaqa yoki mashg'ulotning qiyinchilik darajasiga mos kelishi kerak. Masalan, tajribali bokschi o'ziga teng raqib bilan jang qilganda oqim holatiga kirishi ehtimoli yuqori.

Aniq maqsadlar: Sportchilar aniq maqsadlarga ega bo'lishi kerak, masalan, "bu o'yinda 10 ochko to'plash" yoki "shaxsiy rekordni yangilash".

Tezkor geribildirim: Sportda natijalar ko'pincha darhol ko'rinadi – masalan, gol urish, raqibni yengish yoki vaqtни yaxshilash. Bu sportchiga o'z harakatlarini baholashga yordam beradi.

Diqqatni jamlash: Sportchi tashqi shovqinlardan (tomoshabinlar, bosim) xalos bo'lib, faqat o'yin yoki mashg'ulotga e'tibor qaratishi kerak.

Ichki motivatsiya: Sportchining o'z faoliyatidan rohat olishi va uni o'z maqsadi sifatida ko'rishi muhim.

Oqim Holatini Qo'llab-quvvatlash Strategiyalari. Sportchilar va murabbiylar oqim holatini qo'llab-quvvatlash uchun bir qator strategiyalarni qo'llashlari mumkin. Quyida bunday strategiyalarning ba'zilari keltirilgan:

Mashg'ulotlarning Strukturasini Optimallashtirish

Mashg'ulotlar sportchining malaka darajasiga mos ravishda tuzilishi kerak. Juda oson mashg'ulotlar zerikishga olib keladi, juda qiyinlari esa tashvishni keltirib chiqaradi. Murabbiylar sportchilarning malakasini baholab, ularga mos vazifalar berishi lozim.

Xulosa: Mihaly Csikszentmihalyi'ning oqim holati nazariyasi sport psixologiyasida muhim o'rin tutadi. Oqim holati sportchilarga o'zlarining eng yuqori samaradorlik darajasiga erishish, stressni yengish va faoliyatdan rohat olish imkonini beradi. Sportda oqim holatiga erishish uchun vazifa va malaka muvozanati, aniq maqsadlar, tezkor geribildirim va diqqatni jamlash kabi shartlar muhimdir. Murabbiylar va sport psixologlari ushbu shartlarni ta'minlash orqali sportchilarning oqim holatiga kirishini osonlashtirishi mumkin. Sportchilar uchun oqim holati nafaqat muvaffaqiyat, balki o'z faoliyatidan chuqur qoniqish olish imkonini beradi. Shu sababli, oqim holati nazariyasi nafaqat sportda, balki hayotning boshqa sohalarida ham inson salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun muhim vositadir. Kelajakda ushbu nazariyani sport psixologiyasida yanada kengroq qo'llash sportchilarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.
2. Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in Sports: The Keys to Optimal Experiences and Performances*. Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 89-105). Oxford University Press.
4. E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari//International Journal Of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, 11, 660-669.
5. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'рни. In Interdiscipline innovation and scientific research conference (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ

*Ферганский государственный университет
Психология (спорт) студент III курс
Санкибаева Улдаулет Фархадовна*

Аннотация: В данной статье рассматриваются психологические особенности волейболистов перед соревнованиями. Анализируются такие важные аспекты, как стресс, мотивация, уверенность в себе и уровень концентрации. Рассматривается влияние психологического состояния на результаты соревнований, а также предлагаются практические рекомендации по улучшению психоэмоциональной подготовки спортсменов.

Ключевые слова: волейбол, психология спорта, стресс, мотивация, уверенность, концентрация.

Annotatsiya: Ushbu maqolada voleybolchilar musobaqa oldidan duch keladigan psixologik xususiyatlar yoritilgan. Stress, motivatsiya, o'ziga bo'lgan ishonch va diqqatni jamlash darajasi kabi muhim omillar tahlil qilingan. Psixologik holatning sport natijalariga ta'siri ko'rib chiqilgan hamda sportchilarning ruhiy holatini yaxshilashga doir amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: voleybol, sport psixologiyasi, stress, motivatsiya, ishonch, diqqat.

Annotation: This article explores the psychological characteristics of volleyball players before competitions. It analyzes key factors such as stress, motivation, self-confidence, and concentration level. The influence of athletes' mental state on performance outcomes is discussed, along with practical recommendations for enhancing psychological preparation.

Keywords: volleyball, sports psychology, stress, motivation, self-confidence, concentration

Введение: Современный спорт требует от спортсменов не только физической и технической, но и психологической готовности. Особенно это касается командных видов спорта, таких как волейбол. Психологическое состояние спортсмена перед соревнованиями может стать решающим фактором в достижении успеха. Умение справляться со стрессом, сохранять концентрацию и уверенность в собственных силах напрямую влияет на эффективность действий на площадке. Кроме того, высокий уровень мотивации и эмоциональной устойчивости способствует сплочённости команды и повышает её шансы на победу. Недостаточная психоэмоциональная подготовка, напротив, может

привести к снижению результативности, росту количества ошибок и утрате контроля над игровой ситуацией. В связи с этим всё большее внимание в спортивной практике уделяется психологическим тренингам и индивидуальной работе со специалистами в области спортивной психологии. Психологические особенности волейболистов перед соревнованиями очень важны и влияют на результат игры. Перед игрой спортсмены часто испытывают стресс и волнение, что может проявляться в учащённом сердцебиении, потливости и рассеянности. Если стресс слишком сильный, это мешает сосредоточиться и выполнять технические действия точно. Мотивация заставляет игроков стараться и стремиться к победе — она может исходить из желания лично стать лучше или из желания поддержать команду и тренера. Уверенность в себе помогает волейболисту играть спокойно и решительно, а её отсутствие вызывает сомнения и ошибки. Концентрация внимания позволяет отслеживать мяч, партнёров и соперников, не отвлекаясь на посторонние вещи. Хорошая концентрация помогает быстрее принимать решения и точнее выполнять действия. Эмоциональная регуляция важна для контроля волнения, злости или страха, чтобы не потерять самообладание во время игры. Все эти психологические факторы вместе влияют на качество выступления: спортсмен, который умеет справляться с волнением, сохранять мотивацию, уверенность, сосредоточенность и контролировать эмоции, играет лучше и достигает больших успехов.

Стресс и его проявления. Перед важными соревнованиями волейболисты часто испытывают стресс, который проявляется в виде волнения, беспокойства и сомнений. Это может привести к снижению концентрации и ухудшению игрового результата. Физиологические симптомы стресса включают учащённое сердцебиение, напряжение мышц, рассеянность и даже ошибки в принятии решений на площадке. Важно, чтобы спортсмен умел распознавать признаки стресса и обладал стратегиями его преодоления, такими как дыхательные упражнения, аутотренинг или поддержка спортивного психолога.

Уровень мотивации

Высокий уровень мотивации помогает спортсменам сосредоточиться на поставленных целях. Мотивация может быть как внутренней (личные достижения), так и внешней (поддержка команды, тренера, болельщиков). Внутренняя мотивация способствует долгосрочному развитию и самосовершенствованию, тогда как внешние стимулы играют важную роль в краткосрочной активизации усилий. Понимание источников мотивации позволяет тренерам выстраивать индивидуальный подход к каждому игроку и создавать более продуктивную психологическую атмосферу в команде.

Уверенность в себе

Уверенность играет ключевую роль в выступлении волейболиста. Спортсмен, верящий в свои силы, действует более решительно и стабильно, даже в напряжённых игровых ситуациях. Недостаток уверенности может привести к нерешительности, снижению качества выполнения технических элементов и отказу от инициативных действий. Развитие уверенности требует системной работы, включая постановку достижимых целей, регулярную положительную обратную связь и ментальные тренировки, направленные на формирование позитивного внутреннего диалога.

Концентрация внимания

Концентрация позволяет волейболисту максимально эффективно использовать свои навыки. Используются техники медитации, визуализации и дыхательные упражнения для улучшения сосредоточенности. Поддержание высокой концентрации особенно важно в критические моменты матча, когда давление со стороны соперника и внешних факторов возрастает. Кроме того, регулярные тренировки внимания помогают спортсмену быстрее адаптироваться к изменяющимся игровым условиям и принимать более точные решения в ограниченное время.

Вывод

Психологическая подготовка волейболистов играет ключевую роль в достижении высоких спортивных результатов. Проведённый анализ показал, что такие факторы, как уровень стресса, мотивация, уверенность в себе и концентрация внимания, непосредственно влияют на эффективность игровой деятельности. Недостаток внимания к психоэмоциональному состоянию спортсменов может привести к снижению их потенциала, тогда как целенаправленная работа в этом направлении способствует повышению устойчивости к стрессу, улучшению командного взаимодействия и росту общей результативности. В связи с этим важным направлением подготовки становится интеграция психологических методов в тренировочный процесс, а также сотрудничество с квалифицированными специалистами по спортивной психологии. Только комплексный подход, учитывающий как физические, так и ментальные аспекты, позволяет обеспечить гармоничное развитие спортсмена и достижение максимальных успехов в соревнованиях. Таким образом, психологическая подготовка волейболистов перед соревнованиями является неотъемлемой частью общего тренировочного процесса. Повышение стрессоустойчивости, развитие мотивации, уверенности и концентрации позволяет значительно улучшить спортивные результаты. Современный подход к подготовке спортсменов требует комплексной работы не только над физическими

и техническими аспектами, но и над психоэмоциональной устойчивостью. Внедрение психологических методик в тренировочный процесс способствует раскрытию полного потенциала спортсменов и достижению высоких результатов на соревнованиях.

Использованная литература

1. Арутюнян, Е.Р. Психология спорта: теория и практика. — М.: Изд-во "Педагогика", 2018. — 320 с.
2. Зимняя, И.А. Психология физической культуры и спорта. — СПб.: Питер, 2017. — 400 с.
3. Ушаков, В.Н., Кузнецов, С.Г. Психологическая подготовка спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 2019. — 250 с.
4. Weinberg, R.S., Gould, D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. 7th Edition. — Human Kinetics, 2018.
5. Григорьев, М.А. Психологические особенности командных видов спорта. — Журнал «Спорт и психология», 2021, №3, с. 45-53.

SPORTDA IJOBIY VA SALBIY STRESNING SPORTCHI PSIXIKASIGA TASIRI

Torayev Shohijahon

Farg'ona davlat universiteti

Psixologiya (sport) yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sportchilarning psixikasiga ta'sir etuvchi stress holatlari – ijobiy (eustress) va salbiy (distress) omillar tahlil qilinadi. Sport faoliyatidagi psixologik bosimlar, musobaqa oldi hayajoni, muvaffaqiyat va mag'lubiyatdan kelib chiqadigan ruhiy holatlar sportchining umumiy ruhiy salomatligiga qanday ta'sir qilishi yoritiladi. Shuningdek, stressga qarshi kurashish usullari va sportchilarning psixologik barqarorligini oshirish yo'llari ko'rib chiqiladi

Kalit so'zlar: stress, psixika, sportchi, eustress, distress, musobaqa bosimi, psixologik tayyorgarlik.

Annotation: This academic work explores the impact of positive and negative stress on the psychological state of athletes. It analyzes the nature and types of stress, its causes in sports, and how it influences athletic performance. The paper explains how positive stress can serve as a source of motivation and energy, while negative stress may lead to psychological pressure, fear, and even depression. It also offers recommendations on how to protect athletes from stress and improve their psychological preparedness. The study is relevant to the field of sports psychology and has practical significance.

Keywords: Sports psychology, Positive stress, Negative stress, Mental resilience, Psychological impact, Athlete's mental health, Performance anxiety, Coping strategies

Аннотация: В данной научной работе рассматривается влияние положительного и отрицательного стресса на психику спортсменов. Проанализированы сущность и виды стресса, причины его возникновения в спорте, а также его воздействие на профессиональную деятельность спортсменов. Объясняется, как положительный стресс может стать источником мотивации и энергии, в то время как отрицательный стресс приводит к психологическому давлению, страху и даже депрессии. Также приведены рекомендации по защите спортсменов от стресса и улучшению их психологической подготовки. Работа актуальна для области спортивной психологии и имеет практическое значение.

Ключевые слова: Спортивная психология, Позитивный стресс, Негативный стресс, Психическая устойчивость, Психологическое воздействие, Ментальное здоровье спортсмена, Эмоциональный стресс в спорте, Тревожность перед выступлением, Стратегии совладания со стрессом, Управление стрессом, Мотивация в спорте, Давление перед соревнованиями

Kirish

Sport nafaqat jismoniy faollik, balki psixik kuchlanish manbai hamdir. Har bir sportchi musobaqalarda ishtirok etishda hayajon, qoʻrquv, masʼuliyat va raqobat muhitidagi bosimni boshdan kechiradi. Ushbu omillar sportchilarning ruhiy holatiga bevosita taʼsir qiladi.

Sportda stressning turlari va ularning taʼsiri

Sportda stress ikki asosiy shaklda namoyon boʻladi: ijobiy stress (eustress) va salbiy stress (distress).

- Eustress sportchining motivatsiyasini oshiradi, ularni yanada kuchliroq harakat qilishga undaydi. Bu turdagi stress ijobiy natijalarga olib kelishi mumkin.
- Distress esa ortiqcha tashvish, qoʻrquv, ishonchsizlikni kuchaytiradi, bu esa sportchining psixologik izdan chiqishiga olib kelishi mumkin

Psixologik tayyorlik va emotsional barqarorlik

Sportchilarning psixologik tayyorgarligi ularning muvaffaqiyatida muhim rol oʻynaydi. Musobaqaga puxta tayyorgarlik, mental mashgʻulotlar, stressni boshqarish texnikalari (masalan, nafas olish mashqlari, vizualizatsiya, ijobiy tasavvurlar) sportchining barqarorligini oshiradi.

Salbiy stressning sportchiga taʼsiri

Distress sportchining motivatsiyasini pasaytiradi, oʻziga boʻlgan ishonchni yoʻqotadi, charchoq va ruhiy tushkunlikka olib keladi. Bu holat jismoniy koʻrsatkichlarning ham pasayishiga olib kelishi mumkin. Uzoq muddatli stress esa surunkali charchoq sindromiga sabab boʻladi.

Stressni boshqarish usullari

Sportchilarga stressni boshqarishda quyidagi yoʻllar samarali hisoblanadi:

- Psixolog bilan muntazam ishlash
- Avtogen mashqlar va meditatsiya
- Maqsadni aniqlashtirish va ijobiy fikrlash
- Doimiy jismoniy tayyorgarlik
- Ijtimoiy qoʻllab-quvvatlov (oila, murabbiy, doʻstlar)

Salbiy stress esa haddan tashqari qoʻrquv, xavotir, ishonchsizlik, oʻziga past baho berish bilan kechadi. Bu holat sportchining oʻz imkoniyatlarini toʻliq namoyon qilolmasligiga olib keladi. Uzoq davom etadigan psixologik bosimlar surunkali charchoq, uyqusizlik, oʻz-oʻziga ishonchning kamayishi, hatto depressiya holatlariga olib keladi. Ayniqsa, jamoaviy sportlarda bu boshqa oʻyinchilarga ham taʼsir qilishi mumkin. Asosiy qismdan parcha (3–4-bandlar namunasi)

Ijobiy stress va uning sportchiga taʼsiri

Ijobiy stress sportchining organizmini faollashtiruvchi, uni ruhlantiruvchi va rag‘batlantiruvchi holatdir. Masalan, musobaqa oldidan yuzaga keladigan yengil asabiylik sportchini hushyorlikka, diqqatni jamlashga, kuchli harakatga undashi mumkin. Bu holat gormonal tizimda kortizol va adrenalinning balansli ishlab chiqarilishi bilan bog‘liq bo‘lib, sportchiga energiya, harakatga tayyorlik va ijobiy kayfiyat bag‘ishlaydi.

Xulosa

Sportdagi stress holatlari sportchining psixikasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ijobiy stress sportchining motivatsiyasini oshirsa, salbiy stress ruhiy holatni izdan chiqarishi mumkin. Shu sababli sportchilarni nafaqat jismoniy, balki psixologik jihatdan ham tayyorlash muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Weinberg, R.S., & Gould, D. (2014). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
2. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review.
3. Coakley, J. (2009). Sports in Society: Issues and Controversies. McGraw-Hill.
4. Martens, R. (1987). Coaches guide to sport psychology. Human Kinetics.
5. www.apa.org – American Psychological Association rasmiy sayti.

SPORTCHILARDA O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHNI TA'MINLASHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Farg'ona davlat universiteti
Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi
Sheraliyeva Nozimaxon Yorqinjon qizi

Annotatsiya: Maqola sportchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish va mustahkamlashning psixologik xususiyatlarini yoritadi. Sport psixologiyasi nuqtai nazaridan o'ziga ishonchning ahamiyati, uni shakllantiruvchi omillar (oldingi muvaffaqiyatlar, bilvosita tajriba, ijtimoiy rag'batlantirish, fiziologik holat) va rivojlantirish usullari (maqsad belgilash, vizualizatsiya, ijobiy o'z-o'zini gapirish) tahlil qilinadi. Shuningdek, o'ziga ishonchga to'sqinlik qiluvchi omillar va murabbiylarning bu jarayondagi roli muhokama qilinadi. Maqola sportchilarning psixologik barqarorligi va muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi asosiy jihatlarni ko'rib chiqadi.

Kalit so'z: O'ziga ishonch, sport psixologiyasi, self-efficacy, motivatsiya, muvaffaqiyat, vizualizatsiya, maqsad belgilash, stressni boshqarish, murabbiylik, psixologik barqarorlik.

Annotation: The article explores the psychological aspects of fostering self-confidence in athletes. From the perspective of sports psychology, it examines the significance of self-confidence, the factors shaping it (past performance accomplishments, vicarious experience, verbal persuasion, and physiological states), and methods to enhance it (goal setting, visualization, positive self-talk). Additionally, it discusses barriers to self-confidence and the role of coaches in this process. The article highlights key elements influencing athletes' psychological stability and success.

Keywords: Self-confidence, sports psychology, self-efficacy, motivation, success, visualization, goal setting, stress management, coaching, psychological stability.

Аннотация: Статья посвящена психологическим аспектам формирования и укрепления уверенности в себе у спортсменов. С точки зрения спортивной психологии рассматривается значение уверенности в себе, факторы, влияющие на её формирование (предыдущие достижения, косвенный опыт, вербальное убеждение, физиологическое состояние) и методы её развития (постановка целей, визуализация, позитивный самодialog). Также обсуждаются препятствия для уверенности в себе и роль тренеров в этом процессе. Статья подчеркивает ключевые аспекты, влияющие на психологическую устойчивость и успех спортсменов.

Ключевые слова: Уверенность в себе, спортивная психология, самооэффективность, мотивация, успех, визуализация, постановка целей, управление стрессом, тренерская деятельность, психологическая устойчивость.

Kirish: Sport psixologiyasi sohasida o'ziga bo'lgan ishonch (self-confidence) sportchilarning muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi eng muhim psixologik omillardan biri sifatida qaraladi. O'ziga ishonch sportchining o'z qobiliyatlari, mahorati va muvaffaqiyatga erishish imkoniyatlariga bo'lgan ichki ishonchini aks ettiradi. Bu xususiyat nafaqat musobaqa vaqtida, balki mashg'ulotlar jarayonida ham sportchining motivatsiyasi, diqqati va ruhiy barqarorligini ta'minlaydi. Ushbu maqolada sportchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirish va mustahkamlashning psixologik xususiyatlari, shuningdek, bu jarayonga ta'sir qiluvchi omillar va usullar muhokama qilinadi.

O'ziga bo'lgan ishonchning ta'rifi va ahamiyati

O'ziga bo'lgan ishonch psixologiyada shaxsning o'z qobiliyatlari va muvaffaqiyatga erishish imkoniyatlariga bo'lgan ishonchi sifatida ta'riflanadi. Sport psixologiyasida bu tushuncha ko'pincha "self-efficacy" (o'ziga bo'lgan samaradorlik ishonchi) bilan bog'liq bo'lib, u Albert Bandura tomonidan ishlab chiqilgan. Bandura nazariyasiga ko'ra, o'ziga bo'lgan ishonch shaxsning muayyan vazifani muvaffaqiyatli bajarishga qodir ekanligiga ishonish darajasini anglatadi.

Sportda o'ziga ishonchning ahamiyati quyidagi jihatlarda namoyon bo'ladi:

- **Ishonch va motivatsiya:** O'ziga ishongan sportchi qiyin vazifalarni bajarishga ko'proq motivatsiyalangan bo'ladi.

- **Stressni boshqarish:** Yuqori ishonch darajasiga ega sportchilar musobaqa vaqtidagi stress va tashvishlarni yaxshiroq boshqaradi.

- **Qat'iyatlilik:** O'ziga ishongan sportchilar muvaffaqiyatsizlikka duch kelganda taslim bo'lish ehtimoli kamroq bo'ladi.

- **Diqqatni jamlash:** Ishonch sportchining diqqatini maqsadga yo'naltirishga yordam beradi.

O'ziga bo'lgan ishonchni shakllantiruvchi omillar

Sportchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni shakllantirishda bir nechta psixologik omillar muhim rol o'ynaydi. Banduraning "self-efficacy" nazariyasiga asoslanib, bu omillarni quyidagicha tasniflash mumkin:

1. Oldingi muvaffaqiyat tajribalari (Performance Accomplishments)

Sportchining o'tmishdagi muvaffaqiyatlari uning o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlashda eng muhim omil hisoblanadi. Musobaqalarda yoki mashg'ulotlarda erishilgan yutuqlar sportchiga o'z qobiliyatlari haqida ijobiy tasavvur hosil qiladi. Masalan, bir marotaba muvaffaqiyatli natija ko'rsatgan sportchi keyingi musobaqalarda ham shunday natijaga erishishiga ishonadi.

2. Bilvosita tajriba (Vicarious Experience)

Sportchilar boshqa muvaffaqiyatli sportchilarni kuzatish orqali o'ziga bo'lgan ishonchni rivojlantirishi mumkin. Masalan, o'ziga o'xshash qobiliyatga ega bo'lgan

sportchining yutug'ini ko'rish "agar u muvaffaqiyatga erishgan bo'lsa, men ham erisha olaman" degan fikrni shakllantiradi.

3. Ijtimoiy rag'batlantirish (Verbal Persuasion)

Murabbiylar, jamoadoshlar yoki yaqinlar tomonidan berilgan ijobiy fikrlar va rag'batlantirish sportchining o'ziga ishonchini oshiradi. Masalan, murabbiyning "Sen bu musobaqada yaxshi natija ko'rsatishing mumkin" degan so'zlari sportchiga ishonch bag'ishlaydi.

4. Fiziologik va emotsional holat (Physiological and Emotional States)

Sportchining jismoniy va ruhiy holati uning o'ziga ishonchiga bevosita ta'sir qiladi. Agar sportchi o'zini jismonan tayyor va ruhiy jihatdan barqaror his qilsa, u o'ziga ko'proq ishonadi. Aksincha, charchoq, tashvish yoki jarohat ishonchni pasaytirishi mumkin.

O'ziga bo'lgan ishonchni rivojlantirish usullari

Sportchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni mustahkamlash uchun bir qator psixologik usullar qo'llaniladi. Quyida eng samarali usullardan ba'zilari keltiriladi:

1. Maqsad belgilash (Goal Setting)

Maqsad belgilash sportchilarga aniq va erishish mumkin bo'lgan maqsadlarni qo'yish orqali o'ziga ishonchni oshirishga yordam beradi. Maqsadlar SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) tamoyillariga asoslanishi kerak. Masalan, "bir oy ichida 100 metrga yugurish vaqtini 0,5 soniyaga qisqartirish" kabi aniq maqsad sportchiga yo'nalish beradi va muvaffaqiyatga erishganida ishonchni oshiradi.

2. Vizualizatsiya (Visualization)

Vizualizatsiya yoki tasavvur qilish sportchilarning muvaffaqiyatli natijalarni ongida tasavvur qilishiga asoslanadi. Bu usul sportchiga musobaqa oldidan o'zini muvaffaqiyatli holatda tasavvur qilish orqali ishonchni mustahkamlashga yordam beradi. Masalan, basketbolchi o'zining muvaffaqiyatli zarbalarini tasavvur qilishi mumkin.

3. Ijobiy o'z-o'zini gapirish (Positive Self-Talk)

Sportchilarning o'z-o'ziga ijobiy gapirishi (masalan, "Men buni uddalay olaman" yoki "Men yaxshi tayyorgarlik ko'rdim") o'ziga ishonchni oshiradi. Bu usul salbiy fikrlarni ijobiy fikrlar bilan almashtirishga yordam beradi.

4. Stressni boshqarish texnikalari

Stress va tashvish o'ziga ishonchni pasaytirishi mumkin. Shu sababli, sportchilar nafas olish mashqlari, meditatsiya yoki progressiv mushak bo'shashuvi kabi texnikalarni qo'llash orqali ruhiy barqarorlikni ta'minlashi mumkin.

5. Mashg'ulotlarda real muvaffaqiyatlarni ta'minlash

Murabbiylar sportchilarga mashg'ulotlarda muvaffaqiyatli tajribalar yaratish orqali ishonchni mustahkamlashi mumkin. Masalan, qiyinlik darajasi asta-sekin oshiriladigan mashqlar sportchiga o'z qobiliyatlariga ishonish imkonini beradi.

Xulosa: Sportchilarda o'ziga bo'lgan ishonchni ta'minlash sport psixologiyasining markaziy masalalaridan biridir. O'ziga ishonch sportchining muvaffaqiyatiga, motivatsiyasiga va psixologik barqarorligiga bevosita ta'sir qiladi. Bu xususiyatni rivojlantirish uchun oldingi muvaffaqiyat tajribalari, bilvosita tajriba, ijtimoiy rag'batlantirish va fiziologik holat kabi omillarni hisobga olish zarur. Vizualizatsiya, maqsad belgilash, ijobiy o'z-o'zini gapirish va stressni boshqarish kabi usullar sportchilarga o'ziga ishonchni mustahkamlashda yordam beradi. Shu bilan birga, muvaffaqiyatsizlik qo'rquvi, salbiy o'z-o'zini baholash va tashqi omillar kabi to'siqlarni bartaraf etish ham muhimdir. Murabbiylar va sport psixologlari sportchilarning o'ziga ishonchini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Natijada, o'ziga ishongan sportchi nafaqat musobaqalarda yuqori natijalarga erishadi, balki psixologik jihatdan ham barqaror bo'lib, uzoq muddatli muvaffaqiyatga yo'l ochadi.

Foydalanilgan adabiyot.

1. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
2. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (7th ed.). Human Kinetics.
3. Vealey, R. S. (2001). Understanding and enhancing self-confidence in athletes. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed., pp. 550-565). Wiley.
4. E. T. Rasuljon Raxmonali o'g'li Tilavoldiyev. O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning ilmiy nazariy asoslari//International Journal Of Education, Social Science & Humanities. FARS Publishers, 11, 660-669.
5. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'rnini. In Interdiscipline innovation and scientific research conference (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).

ZO'R BERISHNING SPORT FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI

Farg'ona davlat universitet
Psixologiya (sport) yo'nalishi III kurs talabasi
Yangiboyev Diyorbek Gurmira o'gli

Annotatsiya: Ushbu maqola irodaviy zo'r berishning sport faoliyatidagi ahamiyatini o'rganadi. Irodaviy zo'r berish sportchilarning motivatsiyasi, intizomi va psixologik barqarorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada sportchilarning o'z oldilariga qo'ygan maqsadlariga erishishda iroda kuchi qanday ta'sir qilishi, shuningdek, uzoq muddatli muvaffaqiyatga erishishda uning o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, irodaviy zo'r berishni rivojlantirish usullari va uning sportdagi samaradorligi ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Irodaviy zor berish (willpower) O'z-o'zini boshqarish (self-control) Qat'iyat (determination) Maqsadlarga sadoqat (commitment) Stressni boshqarish (stress management) Muvaffaqiyatsizliklarni yengish (overcoming failure) Uzoq muddatli maqsadlar (long-term goals) Psixologik tayyorgarlik (mental preparation) Intizom (discipline) Motivatsiya (motivation)

Аннотация: Данная статья посвящена значению волевого усилия в спортивной деятельности. Волевое усилие играет ключевую роль в повышении мотивации, дисциплины и психологической устойчивости спортсменов. В статье анализируется, как сила воли влияет на достижение поставленных целей спортсменами, а также её значение для долгосрочного успеха. Рассматриваются методы развития волевого усилия и его эффективность в спортивной практике

Ключевые слова: Волевое усилие (irodaviy zor berish) Самоконтроль (o'z-o'zini boshqarish) Решительность (qat'iyat) Приверженность целям (maqsadlarga sadoqat) Управление стрессом (stressni boshqarish) Преодоление неудач (muvaffaqiyatsizliklarni yengish) Долгосрочные цели (uzoq muddatli maqsadlar) Психологическая подготовка (psixologik tayyorgarlik) Дисциплина (intizom) Мотивация (motivatsiya) Ingliz tili

Annotation: The Importance of Willpower in Sports Performance Willpower (o'zbekcha: irodaviy zor berish, ruscha: волевое усилие) is a pivotal psychological factor in achieving success in sports activities. This article examines how attributes such as self-control (o'zbekcha: o'z-o'zini boshqarish, ruscha: самоконтроль), determination (o'zbekcha: qat'iyat, ruscha: решительность), and commitment to goals (o'zbekcha: maqsadlarga sadoqat, ruscha: приверженность целям) empower athletes to excel in training and competitions. It emphasizes the role of willpower in stress management (o'zbekcha: stressni boshqarish, ruscha: управление стрессом), overcoming failure (o'zbekcha: muvaffaqiyatsizliklarni yengish, ruscha: преодоление неудач), and pursuing

long-term goals (o'zbekcha: uzoq muddatli maqsadlarga intilish, ruscha: достижение долгосрочных целей). The article also provides practical strategies for developing willpower, including goal setting (o'zbekcha: maqsadlarni aniqlashtirish, ruscha: постановка целей), mental preparation (o'zbekcha: psixologik tayyorgarlik, ruscha: психологическая подготовка), and maintaining discipline (o'zbekcha: intizom, ruscha: дисциплина).

Keywords: Willpower (o'zbekcha: irodaviy zor berish, ruscha: волевое усилие) Self-control (o'zbekcha: o'z-o'zini boshqarish, ruscha: самоконтроль) Determination (o'zbekcha: qat'iyat, ruscha: решительность) Commitment (o'zbekcha: maqsadlarga sadoqat, ruscha: приверженность целям) Stress management (o'zbekcha: stressni boshqarish, ruscha: управление стрессом) Overcoming failure (o'zbekcha: muvaffaqiyatsizliklarni yengish, ruscha: преодоление неудач) Long-term goals (o'zbekcha: uzoq muddatli maqsadlarga intilish, ruscha: достижение долгосрочных целей) Mental preparation (o'zbekcha: psixologik tayyorgarlik, ruscha: психологическая подготовка) Discipline (o'zbekcha: intizom, ruscha: дисциплина)

Kirish

Sport faoliyati inson hayotida muhim o'rin tutadi. U nafaqat jismoniy salomatlikni mustahkamlashga xizmat qiladi, balki ruhiy va psixologik holatni yaxshilashda ham katta rol o'ynaydi. Irodaviy zo'r berish, ya'ni qat'iyat, sabr-toqat va o'z oldiga qo'yilgan maqsadlarga erishishga intilish sportning eng muhim jihatlaridan biridir. Ushbu maqolada irodaviy zo'r berishning sport faoliyatidagi ahamiyati va uning hayotning boshqa jabhalariga ta'siri haqida so'z yuritamiz.

Irodaviy zo'r berish – bu insonning o'z maqsadlariga erishish yo'lida to'siqlarni yengib o'tish, qiyinchiliklarga bardosh berish va o'z intilishlarini amalga oshirish uchun ko'rsatadigan ichki kuch va qat'iyatdir. Sportda bu sifat o'zini eng aniq ko'rsatadi, chunki sportchilar doimo jismoniy, psixologik va hattoki ijtimoiy sinovlardan o'tadilar. Masalan, marafon yuguruvchisi o'z chegaralarini sinab ko'radi, bokschi esa har bir raundda o'ziga ishonch va chidamlilikni saqlashi kerak. Sportda irodaviy zo'r berish bir nechta muhim jihatlarda o'z aksini topadi:

1. **Maqsadlarga erishish:** Sportchilar o'z oldilariga aniq maqsadlar qo'yishadi – bu musobaqada g'alaba qozonish, shaxsiy rekordni yangilash yoki jismoniy holatni yaxshilash bo'lishi mumkin. Irodaviy zo'r berish ularga bu maqsadlarga qarab qat'iy harakat qilishga yordam beradi. Masalan, og'ir atletika bilan shug'ullangan sportchi bir necha oy davomida bir xil og'irlikni ko'tara olmaganda, faqat qat'iyat va doimiy mashqlar orqali muvaffaqiyatga erishadi.

2. **Qiyinchiliklarni yengish:** Sportda muvaffaqiyatsizliklar va to'siqlar muqarrar. Jarohatlar, raqobatchilarning ustunligi yoki shunchaki charchoq sportchining

ruhiy holatiga ta'sir qilishi mumkin. Irodaviy zo'r berish sportchilarga bu to'siqlarni yengib o'tishga, o'zlariga bo'lgan ishonchni saqlab qolishga yordam beradi.

3. **Disiplinani rivojlantirish:** Sport faoliyati muntazam mashg'ulotlarni, to'g'ri ovqatlanishni va hayot tarzini talab qiladi. Irodaviy zo'r berish sportchilarga ushbu tartibga rioya qilishda yordam beradi. Masalan, ertalab soat beshda turib yugurish yoki qattiq dietaga rioya qilish oson emas, ammo bu sifat sportchilarni doimiy ravishda oldinga siljishga undaydi.

4. **Ruhiy chidamlilik:** Sport musobaqalari ko'pincha psixologik jihatdan og'ir bo'ladi. Masalan, tennis o'yinchisi o'yinda ortda qolgan bo'lsa ham, o'zini yo'qotmasdan kurashni davom ettirishi kerak. Bunday vaziyatlarda irodaviy zo'r berish sportchiga o'z his-tuyg'ularini boshqarishga va diqqatni jamlay olishga yordam beradi.

Sport orqali rivojlangan irodaviy zo'r berish nafaqat musobaqalarda, balki kundalik hayotda ham katta foyda keltiradi. Bu sifat quyidagi sohalarda o'zini namoyon qiladi:

- **O'qish va karyera:** Talaba yoki xodim o'z oldiga qo'ygan maqsadlarga erishish uchun qat'iyat va sabr-toqat ko'rsatishi kerak. Sportda o'rgangan disiplin va qiyinchiliklarni yengish qobiliyati bu sohalarda ham muvaffaqiyatga olib keladi.

- **Shaxsiy rivojlanish:** Irodaviy zo'r berish odamga o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi va o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini rivojlantiradi.

- **Ijtimoiy munosabatlar:** Sport jamoaviy ishlarga o'rgatadi, bu esa o'zaro hurmat va hamkorlikni mustahkamlaydi. Irodaviy zo'r berish esa jamoada o'z o'rnini topishga va umumiy maqsadlar sari harakat qilishga yordam beradi.

Xulosa

Irodaviy zor berish sport faoliyatida muvaffaqiyatga erishishning asosiy kalitidir. Bu sifat sportchiga jismoniy va psixologik sinovlarni yengish, intizomni saqlash va maqsadlarga qat'iy intilish imkonini beradi. Irodaviy kuch orqali sportchi musobaqa paytidagi stressni boshqaradi, muvaffaqiyatsizliklardan keyin qayta tiklanadi va uzoq muddatli yutuqlarga erishish uchun motivatsiyani saqlaydi. Maqsadlarni aniqlashtirish, psixologik tayyorgarlik, vizualizatsiya va muntazam mashg'ulotlar kabi usullar irodaviy kuchni rivojlantirishga yordam beradi. Aynan shu sifat sportchilarni qiyinchiliklar oldida sinmaslikka undaydi va ularni oddiy ishtirokchilardan afsonaviy chempionlarga aylantiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Baumeister, R. F., & Tierney, J. (2011). Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength. New York: Penguin Books.
2. Duckworth, A. (2016). Grit: The Power of Passion and Perseverance. New York: Scribner.
3. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). Foundations of Sport and Exercise Psychology (7th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

4. Csikszentmihalyi, M. (2008). Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper Perennial.
5. Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being. New York: Free Press.
6. Raxmonaliyevich, T. R. (2022, December). O'smir yoshdagi o'quvchilarda axborotdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ijtimoiy-psixologik omillarning o'rni. In Interdiscipline innovation and scientific research conference (Vol. 1, No. 4, pp. 27-29).

UMUMTA'LIM MAKTABLARINING CHET TILI DARSLARIDA ZAMONAVIY O'QITISH METODLARI ORQALI O'QUVCHILARNING TINGLAB TUSHUNISH VA GAPIRISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Mingboyev Jasurbek Faxriddin o'g'li

Samarqand viloyati Bulung'ur tumani 2-maktab

Nemis tili fani 1-toifali o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumta'lim maktablarining chet tili (nemis tili) darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va o'qitish metodlaridan foydalanish orqali o'quvchilarning tinglab tushunish hamda og'zaki nutq ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish masalalari yoritilgan. Interaktiv metodlar, CLT (Communicative Language Teaching), task-based learning, audio-lingual yondashuv va boshqa ilg'or strategiyalarni qo'llash orqali o'quvchilar tilga bo'lgan qiziqishini oshirish, muloqotga kirishishga turtki berish va real hayotiy vaziyatlarda chet tilidan foydalanish imkoniyatlarini kuchaytirish yo'llari tahlil etilgan. Shuningdek, maqolada zamonaviy texnologiyalar, mobil ilovalar va raqamli resurslarning o'rni va ahamiyati ham yoritilgan.

Kalit so'zlar: chet tili ta'limi, tinglab tushunish, og'zaki nutq, zamonaviy metodlar, CLT, task-based learning, interaktiv yondashuv, kommunikativ kompetensiya, o'quvchilar faolligi.

Bugungi kunda chet tillarini o'qitish jarayonida asosiy e'tibor faqat grammatik qoidalarining o'zlashtirilishiga emas, balki o'quvchilarning real muloqotga kirishish, eshitgan matnni anglash va o'z fikrini erkin bayon qila olishiga qaratilmoqda. Ayniqsa, umumta'lim maktablarida chet tili darslarida tinglab tushunish va gapirish ko'nikmalarining rivojlantirilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Til – bu insoniyat uchun asosiy aloqa vositasidir. U jamiyat a'zolari o'rtasida fikr almashish, axborot yetkazish va o'zaro tushunishni ta'minlab beruvchi kuchli ijtimoiy vosita bo'lib, tilsiz inson jamiyatining mavjudligi va taraqqiyoti tasavvurga sig'maydi. Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida ijtimoiy munosabatlarda ro'y berayotgan keskin o'zgarishlar, ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kirib kelishi, o'quvchilardan yuqori darajadagi kommunikativ malaka va faol muloqot qobiliyatini talab qilmoqda. Ular kundalik hayotda, turli ijtimoiy va madaniy vaziyatlarda, boshqa shaxslar bilan samarali fikr almashish, o'z fikrini aniq va ravon bayon qilish, til me'yorlariga rioya etgan holda muloqotda bo'lish ko'nikmalarini shakllantirishi zarur.

Shu sababli, xorijiy tilni o'rgatishning zamonaviy maqsadi oddiy grammatik bilim berish bilan cheklanmaydi. Asosiy e'tibor chet tilida erkin va samarali muloqot qilish, ya'ni shaxslararo hamda madaniyatlararo kommunikativ kompetensiyani shakllantirishga

qaratilgan. Bu esa o'quvchilarning chet tillarini nafaqat o'qib-tushunishi, balki real hayotiy vaziyatlarda mustaqil ravishda foydalanishi, global muloqot muhiti talablariga javob bera olishini ta'minlaydi.

Maktab ta'limining hozirgi bosqichida esa ta'lim tizimida muhim pedagogik o'zgarishlar yuz bermoqda. Bu o'zgarishlar pedagogik faoliyatning deyarli barcha yo'nalishlariga ta'sir ko'rsatib, o'qituvchilardan yangicha yondashuv va innovatsion fikrlashni talab qilmoqda. Endilikda ta'lim jarayoniga aniq maqsad va vazifalar belgilab qo'yilgan bo'lib, ularning amalga oshirilishi uchun zamonaviy o'qitish texnologiyalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, o'qituvchining zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirishi, uning pedagogik mahoratini yuksaltirishda muhim vosita hisoblanadi. Yangi texnologiyalarni ta'limga tadbiiq etish, nafaqat dars jarayonining interaktivligini oshiradi, balki pedagogik faoliyatda yangi g'oyalarning paydo bo'lishiga, metodologik yondashuvlarda aniqlik va tizimlilikning yuzaga kelishiga, shuningdek, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradigan samarali usullarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy metodlar orqali o'quvchilar faolligini oshirish va kommunikativ kompetensiyani shakllantirish mumkin. Quyidagi metodlar samarali hisoblanadi:

Nemis tilini amaliyotda qo'llashga o'rgatuvchi bu metod orqali o'quvchilar kundalik hayotiy mavzular doirasida muloqotga kirishishni o'rganadilar. Masalan: "Im Restaurant", "Meine Familie", "Freizeit und Hobbys" kabi mavzular asosida rolly o'yinlar, suhbatlar tashkil etiladi.

Task-Based Language Learning (TBL)-Mazkur yondashuv o'quvchilarning til ko'nikmalarini rivojlantirishda real hayotiy topshiriqlar orqali tilni qo'llashga imkon yaratadi. Masalan, biror buyumni taqdim qilish, yo'nalishni tushuntirish, suhbat qurish kabilar.

Nemischa audio materiallar (masalan, "Deutsch lernen mit Dialogen", "Nicos Weg" seriali) orqali o'quvchilarning tinglab tushunish va talaffuz qobiliyati oshiriladi. O'qituvchi talabalar bilan birgalikda matnlarni takrorlaydi, savollarga javob beradi, so'zlarni intonatsiya bilan o'qitadi.

Interaktiv ilovalar (Duolingo, Quizlet, Anki, Deutsche Welle), nemischa podkastlar va videodarslar (Easy German, Learn German with Jenny) o'quvchilarning darsdan tashqari mustaqil o'rganishiga zamin yaratadi.

Shuningdek, differensial yondashuvda har bir o'quvchining til darajasi va qiziqishiga mos topshiriqlarni tanlash ularning darsdagi ishtirokini kuchaytiradi va mustaqil o'rganishga undaydi.

Shuni ham aytish joizki, ta'lim jarayonida xorijiy tilni o'rgatishda kommunikativ yondashuv va innovatsion metodlar muhim o'rin tutadi. Chet tilini o'qitish samaradorligini oshirish maqsadida qo'llanilayotgan uslublar tilni faqat nazariy jihatdan emas, balki amaliy

tarzda ham o'zlashtirishga xizmat qiladi. Quyida xorijiy til o'rgatishda keng qo'llaniladigan metodlar tafsilotlari bilan keltirilgan.

Kommunikativ yondashuv – bu o'quvchilarga chet tilini real hayotiy vaziyatlarda qo'llashni o'rgatishga qaratilgan metod bo'lib, uning asosiy maqsadi o'rganuvchilarning muloqot qobiliyatini rivojlantirishdan iborat. Bu yondashuvda grammatik qoidalarni yod olishdan ko'ra, tilni faol muloqot vositasi sifatida qo'llash muhim sanaladi. O'quvchilar turli muloqot shakllarida, jumladan, suhbatlar, rolli o'yinlar, munozaralar va jamoaviy topshiriqlar orqali o'z fikrlarini chet tilida erkin ifoda etishni o'rganadilar. Bu esa ularning til ko'nikmalarini tabiiy ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Qo'llaniladigan usullar:

- Rolli o'yinlar orqali ijtimoiy rollarni bajarar ekanlar, o'quvchilar o'zaro erkin muloqotga kirishadilar;

- Dialoglar va munozaralar orqali fikr almashish va eshitish-ko'rish kompetensiyalari shakllanadi;

- Jamoaviy topshiriqlar esa ijtimoiy hamkorlikni rivojlantirib, chet tilida faol ishlashga undaydi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tubdan o'zgartirdi. Endilikda xorijiy tillarni o'qitishda turli kompyuter dasturlari, mobil ilovalar va onlayn ta'lim platformalari keng miqyosda foydalanilmoqda. Bu texnologiyalar nafaqat darslarni jonli va interaktiv tarzda o'tkazish, balki o'quvchilarga mustaqil o'rganish imkonini ham beradi.

Mashhur ilovalar va platformalar:

- Duolingo, Babbel, Memrise – o'quvchilarga interaktiv mashqlar orqali mustaqil ravishda til o'rganish imkoniyatini yaratadi;

- Zoom, Skype, Google Meet – masofaviy darslar orqali o'quvchi-o'qituvchi o'rtasidagi jonli muloqotni ta'minlaydi.

Bu texnologiyalar yordamida darslar yanada qiziqarli, interaktiv va o'quvchiga yo'naltirilgan shaklga ega bo'ladi.

Audio-lingvistik metod - Bu metod 20-asr o'rtalarida til o'rganishga yangi yondashuv sifatida paydo bo'lib, asosan, eshitish va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Unda o'quvchilarga turli gaplar va iboralar bir necha bor takrorlanadi, shundan so'ng ular o'sha iboralarni o'zlashtirib, mustaqil qo'llay boshlaydilar. Bu metod til sezgisini kuchaytiradi va tabiiy muloqotda avtomatik javob qaytarish qobiliyatini shakllantiradi.

Bundan tashqari, interaktiv metodlar darsda o'quvchilarni faol ishtirokchi sifatida jalb etadi. Ular orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlash, hamkorlikda ishlash va muloqotga kirishish ko'nikmalari rivojlanadi. Bu uslublar darslarni jonlantiradi, har bir o'quvchini dars jarayoniga jalb etadi.

Samarali interaktiv usullar:

- Mind mapping – mavzuni vizual tarzda tahlil qilish orqali fikrlarni tizimlashtirish;
- “Fallstudie” (Case-study) – hayotiy muammoli vaziyatlarni hal qilish orqali real tajriba orttirish;
- Debatlar – o‘quvchilarning tanqidiy va analitik fikrlash qobiliyatini shakllantirish, fikrni asoslash va himoya qilish malakasini kuchaytiradi.

Vazifaga asoslangan ta’lim-Bu metodda til o‘rganish amaliy vazifalar asosida amalga oshiriladi. O‘quvchilar real hayotga oid topshiriqlarni bajarish davomida lug‘at boyligini oshiradilar, grammatik strukturalarni amaliyotda mustahkamlab boradilar. Ushbu yondashuv chet tilini bevosita kundalik ehtiyojlar uchun foydali vosita sifatida qabul qilishga yordam beradi.

Misollar:

- Savdo qilish, mehmonxonaga buyurtma berish, yo‘l ko‘rsatish kabi mavzularda topshiriqlar;
- Intervyu tayyorlash yoki og‘zaki taqdimotlar qilish orqali ko‘nikmalarni mustahkamlash.

Bundan tashqari, tinglab tushunish — til o‘rganishning ajralmas va muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Bu ko‘nikma orqali o‘quvchilar nutqni eshitib, uning mazmunini anglab olishni o‘rganadilar. Odatda chet tili ta’limida tinglab tushunishga katta e’tibor qaratiladi, biroq hozirgi kunda ona tili o‘qitilishida bu ko‘nikma yetarlicha rivojlantirilmayapti degan qarashlar ham uchraydi. Aslida esa, ona tilini o‘rganishda ham tinglab tushunish muhim ahamiyat kasb etadi. Faqatgina o‘qitish uslubi va baholash mezonlari jihatidan chet tiliga nisbatan ayrim o‘ziga xos farqlar mavjud.

Tinglab tushunish malakasini rivojlantirish samarali bo‘lishi uchun uni amaliy faoliyat doirasida o‘rgatish muhimdir. Bu esa quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

Audiomatnni tanlash yoki tuzish — matn o‘quvchilarning yoshiga, til darajasiga va qiziqishlariga mos bo‘lishi lozim.

Eshitish sharoitlarini belgilash — bu jarayon butun sinf bilan, kichik guruhlarda yoki individual tarzda olib borilishi mumkin.

Tushunganlikni baholash — maxsus topshiriqlar orqali o‘quvchilarning matnni qanday darajada anglaganliklari tekshiriladi.

O‘qituvchi audiomatn ustida ishlashdan avval uni o‘zi eshitib chiqishi va murakkab joylarini aniqlab, ular uchun zaruriy izoh yoki yordamchi vositalarni tayyorlashi kerak. Masalan, darsda rasm, grafik, doskaga yozilgan asosiy so‘zlar, audio qurilmalar yoki video materiallardan foydalanish mumkin.

Dars jarayonida tinglab tushunishni o‘rgatish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

Dastlab tinglashda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan qiyinchiliklar bartaraf etiladi.

O'quvchilarga audiomatnni birinchi bor tinglashdan avval aniq va tushunarli ko'rsatmalar beriladi.

Birinchi tinglashdan so'ng tushunganlik maxsus savollar yoki topshiriqlar yordamida aniqlanadi.

Keyin audiomatn ikkinchi bor tinglanadi, bu safar chuqurroq anglash va detalga e'tibor qaratiladi.

Yakunda tinglangan matn asosida baholash ishlari amalga oshiriladi va zarurat tug'lsa, matn bo'yicha og'zaki yoki yozma nutq mashqlari bajariladi.

Metodik izlanishlar shuni ko'rsatadiki, matnni ikki yoki uch marta tinglash orqali o'quvchilar uni yaxshiroq tushunadilar. Shundan ortiq tinglash esa ko'p hollarda samarasiz bo'lishi mumkin. Tinglangan matn asosida dialoglar qurish, fikr bildirish yoki voqealarni qayta hikoya qilish orqali og'zaki nutq ham rivojlantiriladi. Shuningdek, audiofilmlar, kino lavhalaridan foydalanish darsni yanada qiziqarli va jonli qiladi.¹

Xulosa qilib aytganda, tinglab tushunish va gapirish ko'nikmalari — til o'rganishning asosiy omillaridan biridir. Zamonaviy metodlar yordamida nemis tili darslarini jonlantirish va o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash mumkin. Ayniqsa, eshitish va og'zaki nutqni rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar — o'quvchilarda chet tilini amaliy qo'llashga bo'lgan ishonchni oshiradi. O'qituvchilar zamonaviy yondashuvlarni dars jarayoniga integratsiya qilish orqali yuqori natijalarga erishishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Richards, Jack C., and Theodore S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, 2014.
2. Nunan, David. *Task-Based Language Teaching*. Cambridge University Press, 2004.
3. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. "Chet tillarni o'qitish metodikasi". Toshkent, 2022.
4. Mavlonova, R. H. *Pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Fan, 2021.

¹ Mavlonova, R. H. *Pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Fan, 2021.

MAKTABGA TAYYORLOV GURUHI TARBIYALANUVCHILARINI MAKTAB TA'LIMIGA IJTIMOIIY MOSLASHUVCHANLIGINI TAMINLOVCHI TEHNOLOGIYALAR

Akramova Dildora Ergashevna

*Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti
Maktabgacha ta'lim pedagogikasi va psixologiyasi kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga ijtimoiy moslashuvchamligi shakllantirish, hamda rivojlantirishda yordam beruvchi texnologiyalar haqida ma'lumotlar keltrilgan.

Kalit so'zlar: Maktabgacha ta'lim tashkiloti, tarbiyalauvchi, tarbiyachi, ta'lim, texnologiya, metod, usul, vosita, yo'nalish, 5 markaz faoliyati, adaptatsiya, moslashuv.

Аннотация: В статье представлена информация о технологиях, способствующих формированию и развитию социальной адаптации дошкольников к школьному обучению.

Ключевые слова: Организация дошкольного образования, воспитатель, педагог, образование, технология, метод, способ, инструмент, направление, 5 центров деятельности, адаптация, приспособление.

Abstract: This article provides information about technologies that help form and develop the social adaptation of preschoolers to school education.

Key words: Preschool education organization, educator, educator, education, technology, method, method, tool, direction, 5 centers of activity, adaptation, adaptation.

Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga ijtimoiy moslashuvchanligini ta'minlovchi texnologiyalar — bu ta'lim jarayonida bolalarning ijtimoiy va emosional jihatlarini, shuningdek, maktab muhitiga moslashuvini qo'llab-quvvatlovchi metod va vositalar yig'indisidir. Bunday texnologiyalar, ayniqsa, bolalar uchun muhim bo'lgan ijtimoiy o'zaro aloqalar, hissiy barqarorlik, o'quv jarayonida muvaffaqiyatli ishtirok etish va psixologik moslashuvni ta'minlashga yordam beradi. Mana shunday texnologiyalarga ba'zi misollar:

1. **Ijtimoiy va emosional o'quv dasturlari:** Bu dasturlar bolalarga ijtimoiy ko'nikmalarni, o'zaro hurmat, hamdardlik va jamoa bilan ishlashni o'rgatadi. Bular bolalarni maktabdagi ijtimoiy muhitga integratsiya qilishda yordam beradi.

2. **O'quvchilarni shaxsiylashtirilgan yondashuv:** Har bir bola o'ziga xosdir, shuning uchun ularning ehtiyojlariga mos keladigan o'quv texnologiyalarini qo'llash muhimdir. Bu ko'pincha individual reja va qo'llab-quvvatlashni taqdim etish orqali amalga oshiriladi.

3. Interaktiv o'qitish usullari: Tez-tez video, o'yinlar, va vizual materiallardan foydalanish orqali bolalarning maktabga moslashuvini yanada samarali qilish mumkin. Bunday texnologiyalar bolalarni faollikka va o'z fikrlarini ifodalashga rag'batlantiradi.

4. Psixologik xizmatlar va maslahatlar: Maktabda psixologik yordam tizimi va individual maslahatlar bolalarga o'z hissiy holatini va stressini boshqarishga yordam beradi, shuningdek, yangi muhitga moslashishda qo'llaniladi.

5. Onlayn va interaktiv platformalar: Xususan, virtual o'quv platformalari, onlayn sinflar va o'qish tizimlari bolalar va o'qituvchilar o'rtasida interaktiv aloqani qo'llab-quvvatlab, ijtimoiy moslashuvni osonlashtiradi.

6. Tez-tez kooperativ ishlash va jamoaviy loyihalar: Maktabda guruh bo'lib ishlash o'quvchilarni bir-birini qo'llab-quvvatlashga, yangi ijtimoiy aloqalar o'rnatishga va o'zlarining individual roli va javobgarliklarini anglashga yordam beradi.

Bu texnologiyalar maktabga tayyorlov guruhidagi bolalarni yangi o'quv muhitiga moslashishda va jamoa bilan ishlashda yordam beradi. Natijada, ular maktabda o'zlarini ishonchli his qilishadi va o'quv jarayonida samarali ishtirok etishadi.

Quyida har bir texnologiyalarni misollari bilan ko'rib chiqamiz:

Ijtimoiy va emosional o'quv dasturlari:

Misol: *"Social and Emotional Learning" (SEL) dasturlari* — Bu dasturlar bolalarga o'z hissiyotlarini tushunish va boshqarish, o'zaro aloqalar o'rnatish, hamdardlik ko'nikmalarini rivojlantirishni o'rgatadi. Masalan, *"Second Step"* dasturi bolalarni ijtimoiy ko'nikmalarga o'rgatishda samarali ishlaydi. Bu dasturda bolalar xatti-harakatlarni kuzatish, o'z fikrlarini ifodalash, konfliktlarni hal qilish kabi ko'nikmalarni o'rganadilar.

Misol: *"MindUP"* dasturi — Bu dastur bolalarga meditatsiya, nafas olish mashqlari va ongli ravishda o'ylashni o'rgatadi. Bu, bolalarning hissiy va ijtimoiy holatini yaxshilashga yordam beradi, maktabda stressni kamaytiradi va ijtimoiy aloqalarni mustahkamlaydi.

O'quvchilarni shaxsiylashtirilgan yondashuv:

Misol: *"Differentiated Instruction"* — Bu yondashuvda o'qituvchi har bir o'quvchining o'ziga xos ehtiyojlari va o'quv uslublariga qarab darsni o'zgartiradi. Masalan, agar bir o'quvchi vizual materiallarga yaxshi moslasha olsa, o'qituvchi unga rasmlar va diagrammalar orqali darsni tushuntiradi, agar boshqa o'quvchi eshitishga o'rgatilgan bo'lsa, unga audiolar yoki video materiallar yordamida ta'lim beradi.

Misol: *Shaxsiylashtirilgan o'qish rejalari* — Agar bolada maxsus ehtiyojlar bo'lsa, masalan, o'qishda qiyinchiliklar, o'qituvchi unga alohida o'qish rejasini ishlab chiqadi. Bu o'qish tezligini pasaytirish, qo'shimcha yordam va individual konsultatsiyalarni o'z ichiga oladi.

Interaktiv o'qitish usullari:

Misol: *Gamifikatsiya (o'yinlashtirish)* — O'yin elementlarini ta'lim jarayoniga kiritish orqali bolalar o'qish jarayonida ko'proq faol bo'lishadi. Misol uchun, *Kahoot!* kabi interaktiv sinovlar o'quvchilarga savollarni javob berish orqali o'qish jarayoniga qo'shilishga imkon beradi, bu esa o'quvchilarning maktabga moslashuvini osonlashtiradi.

Misol: *Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR)* — Masalan, *Google Expeditions* yordamida o'quvchilar sayohat qilish, tarixiy joylarni ko'rish yoki astronomik hodisalarni o'rganishlari mumkin. Bu turli mavzularni ko'proq qiziqarli va tushunarli qilish uchun samarali vosita.

Psixologik xizmatlar va maslahatlar:

Misol: *Maktab psixologi bilan mashg'ulotlar* — Maktablarda psixologlar bolalar bilan individual maslahatlashuvlar olib borishadi. Bu psixologik yordam orqali bolalar maktabda yuzaga kelgan stress, qo'rquv yoki o'ziga ishonch yo'qligini yengishlari mumkin. Masalan, bolalar psixologga murojaat qilishlari mumkin, agar ular yangi do'stlar orttirishda yoki o'qishda qiyinchiliklarga duch kelsalar.

Misol: *Gruppaviy psixologik treninglar* — Maktabda o'qish va ijtimoiy moslashuvni yaxshilash uchun treninglar tashkil etilishi mumkin. Misol uchun, "Empatiya va muloqot" mavzusida treninglar bolalarga o'zaro munosabatlarni yaxshilashga yordam beradi.

Onlayn va interaktiv platformalar:

Misol: *Google Classroom* — Bu platforma o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi interaktiv aloqani ta'minlaydi. O'quvchilar uy vazifalarini onlayn tarzda topshirishadi, o'qituvchilar esa darslarni ko'rsatilgan materiallar va video yordamida taqdim etishadi. Bu platforma ijtimoiy moslashuvni osonlashtiradi, chunki o'quvchilar o'z vaqtida va tez-tez o'qituvchilar bilan aloqada bo'ladilar.

Misol: *Edmodo* — Bu ijtimoiy tarmoqqa o'xshash ta'lim platformasi, unda o'quvchilar va o'qituvchilar bir-birlari bilan oson aloqada bo'lishadi. O'quvchilar guruhlarda muhokamalar olib borishadi, dars materiallari bilan ishlashadi va o'z fikrlarini erkin ifodalashadi.

Tez-tez kooperativ ishlash va jamoaviy loyihalar:

Misol: *Jamoaviy loyihalar* — Maktablarda guruh bo'lib ishlash, masalan, "Hujjat tayyorlash" yoki "San'at loyihalari" kabi jamoaviy topshiriqlar bolalar o'rtasida hamkorlikni kuchaytiradi va bir-biriga yordam berishga undaydi. Bu usul bolalarni ijtimoiy jihatdan rivojlantiradi, chunki ular birgalikda ishlash va muammolarni yechishda yordam beradi.

Misol: *Peer tutoring (hamkasb o'qituvchiligi)* — Bu usulda tajribali o'quvchilar boshqalariga o'qishda yordam beradi. Masalan, ilg'or o'quvchilar yangi boshlovchilarga o'qish, yozish yoki boshqa o'quv ko'nikmalarini o'rgatishadi, bu orqali ular ham o'rgatish va muloqot qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Har bir texnologiya o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvini yaxshilashga, ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishga va o'zaro ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Akramova, D. (2022). Bo'lajak pedagog-psixologlarning maktabgacha ta'lim tizimidagi faoliyati. *Science and innovation*, 1(B8), 322-326.
2. Akramova, D. (2022). Oliy ta'lim muassalari talabalarida pedagogik-psixologik moslashuvchanlikni mazmun mohiyati. *Science and innovation*, 1(B8), 2150-2153.
3. Ergashevna, A. D. (2025). THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIALIZATION IN SCHOOLCHILDREN OF THE PREPARATORY GROUP. *SHOKH LIBRARY*.
4. Акрамова, Д. Э. қизи Давронова, ЖС (2023, January). ТАРБИЯ ТИЗИМИ ВА УНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 358-361).
5. Акрамова, Д. Э. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 13(8), 19-23.
6. Akramova, D. E. qizi Suvonqulova, MD (2023, January). RIVOJLANTIRUVCHI MARKAZLARDA BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH VA MILLIY QADRIYATLAR NAMUNALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIGI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 393-396).
7. Akramova, D. E. qizi Azimova, XD (2023, January). MAKTABGACHA TA'LIM YO 'NALISHI TALABALARIDA IJODIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 382-385).
8. Ergashevna, A. D. (2023). TARBIYALANUVCHILARDA MOSLASHUVCHANLIK MECHANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH DOLZARB MUAMMO SIFATIDA. *Journal of new century innovations*, 23(2), 169-173.
9. Акрамова, Д. Э., & Бобомуродова, О. Б. (2023). ТАРБИЯ МЕТОДЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 352-354).
10. Акрамова, Д. Э. қизи Давронова, ЖС (2023, January). ТАРБИЯ ТИЗИМИ ВА УНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 358-361).

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ

Акрамова Дилдора Эргашевна

Преподаватель кафедры дошкольной педагогики и психологии

Национального педагогического университета Узбекистана имени Низами

Аннотация: Дана информация о конкретных аспектах управления системой высшего образования в нашей стране в условиях нового развития социально-экономического развития. Представлен анализ вопросов финансирования в управлении организацией высшего образования, а также анализ зарубежных стран и национальных форм обеспечения качества образования.

Ключевые слова: стратегия, рынок труда, академическая мобильность, рыночная экономика, социально-экономическое развитие, потребность.

Annotatsiya: Ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning yangi rivojlanishi sharoitida mamlakatimizda oliy ta'lim tizimini boshqarishning o'ziga xos jihatlari haqida ma'lumotlar berilgan. Oliy ta'lim tashkilotlarini boshqarishda moliyalashtirish masalalari tahlili, shuningdek, xorijiy davlatlar va ta'lim sifatini ta'minlashning milliy shakllari tahlili keltirilgan.

Kalit so'zlar: strategiya, mehnat bozori, akademik mobillik, bozor iqtisodiyoti, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, ehtiyoj.

Abstract: In the conditions of the new development of socio-economic development, information is provided about the specific aspects of the management of the higher education system in our country. The analysis of financing issues in the management of higher education organizations, as well as the analysis of foreign countries and national forms of ensuring the quality of education is presented.

Key words: strategy, labor market, academic mobility, market economy, socio-economic development, need.

В концепции развития высшего образования до 2030 года определены приоритеты системного реформирования высшего образования, а также обозначена важная задача поднять на новый качественный уровень процесс подготовки высококвалифицированных кадров, обладающих современными знаниями и высоким моральным духом, независимым мышлением. В проводимых реформах большое внимание уделяется модернизации высшего образования, развитию социальной сферы и отраслей экономики на основе передовых образовательных технологий. В концепции, основанной на международном опыте, решается вопрос внедрения передовых стандартов высшего образования, включая поэтапный

переход от образования, ориентированного на приобретение теоретических знаний, к системе образования, ориентированной на формирование практических навыков, в учебной программе уровень охвата высшим образованием составляет 50 за счет увеличения процентного показателя планируется создать здоровую конкурентную среду.

Видно, что реализуемые в нашей стране реформы направлены на расширение самостоятельности высших учебных заведений, резкое снижение государственного административного контроля в их деятельности и тем самым создание государственных высших учебных заведений, готовящих высококвалифицированные кадры, способные отвечать требованиям меняющегося рынка труда. Управление этим процессом включает утверждение образовательных планов, образовательных программ, квалификационных требований на основе профессиональных стандартов, определение формы обучения с учетом языка обучения и особенностей образовательных направлений и специальностей. Кроме того, определение продолжительности обучения в бакалавриате и магистратуре, прием дополнительных квот на обучение в докторантуре путем выделения грантов из внебюджетных фондов, реализация академической мобильности с высшими учебными заведениями на основе взаимных договоренностей, создание и издание учебников и другой учебной и научной литературы для высшего учебного заведения и образовательных учреждений в его структуре на основе собственной разработки, а также внутренний контроль качества образования. планируется определить механизмы. В главе 3 Закона об образовании полномочия Кабинета Министров по управлению образовательными организациями были переданы в управление системой образования, а также определено установить порядок набора педагогических кадров в образовательные организации и оценки их деятельности, а также сформировать государственные заказы на подготовку кадров в образовательных организациях на основе прогноза и анализа потребностей рынка труда. Установление сотрудничества с международными организациями и высшими учебными заведениями Узбекистана с вузами, включенными в список «QS World University Rankings», повысит качество преподавания, а участие профессоров и преподавателей в международном сотрудничестве обеспечит повышение качества образования.

Методология исследования

В ходе исследования были изучены организация высшего образования в развитых странах, анализ моделей финансирования с использованием статистических, сравнительных и эмпирических методов, направления использования опыта предоставления услуг высшего образования в зарубежных странах в Узбекистане.

Анализ механизма нового управления и финансирования системы высшего образования в условиях рыночной экономики с точки зрения исследования социального рынка Дж. Шумпетер, Дж. Модель была разработана на основе необходимых предложений, реализованных Гидденсом и Х. Майером. Позднее это предложение и модель были использованы в развитых странах Западной Европы – Канаде, Англии, Испании и Италии. Управление системой высшего образования таким образом основывается на ответственности личности в своем образовании и карьере при поддержке государства. Эта модель системы высшего образования частично основана на рыночных отношениях, основанных на снижении уровня государственного финансирования и увеличении частного финансирования.

Таким образом, мы можем проанализировать управление системой высшего образования на примере английских высших учебных заведений. В настоящее время 33% финансирования страны поступает из государственного бюджета, а остальные 67% - из частных источников (из поступлений граждан за высшее образование частные компании оплачивают обучение своих сотрудников).

Политика развития системы высшего образования английского государства направлена главным образом на сокращение государственного финансирования университетов и высших учебных заведений и увеличение доходов от других негосударственных субъектов и основана на дифференциации профессоров и преподавателей университетов и высших учебных заведений по их научной деятельности. Финансирование, служащее повышению качества образования, в управлении высшим образованием в зарубежных странах является еще одним конфликтом, который характерен для западноевропейских стран Германии, Норвегии, Дании, Франции, Швеции и Финляндии и направлен против приватизации. Эти две особенности развития системы высшего образования в зарубежных развитых странах основаны на централизации управления и диверсификации подготовки специалистов в высших учебных заведениях, исходя из требований рыночных отношений. Причиной централизованного управления высшими учебными заведениями является обеспечение конкурентоспособности национальной экономики каждой страны на мировом рынке. В то же время необходимость централизованного управления системой высшего образования в условиях рыночных отношений заключается в том, что, поскольку высшее образование в основном финансируется из государственного бюджета, необходимо контролировать использование этих средств. В стратегическую программу развития нашей страны на 2022-2026 годы включен вопрос «Предоставление академической и финансовой независимости государственным высшим учебным заведениям». Это предусматривает разработку стратегий высших учебных заведений на основе

национальной политики высшего образования и дополнительное финансирование, исходя из необходимости подготовки кадров по нужным направлениям.

В заключение можно сказать, что в управлении организациями высшего образования необходимо обеспечить отсутствие высокого разрыва в здоровой конкуренции между государственными, некоммерческими и частными организациями высшего образования, гарантирующими качество образования с учетом потребностей рынка и социально-экономического развития в условиях нового развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ССЫЛОК

1. Akramova, D. (2022). Bo'lajak pedagog-psixologlarning maktabgacha ta'lim tizimidagi faoliyati. *Science and innovation*, 1(B8), 322-326.
2. Akramova, D. (2022). Oliy ta'lim muassalari talabalarida pedagogik-psixologik moslashuvchanlikni mazmun mohiyati. *Science and innovation*, 1(B8), 2150-2153.
3. Ergashevna, A. D. (2025). THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIALIZATION IN SCHOOLCHILDREN OF THE PREPARATORY GROUP. *SHOKH LIBRARY*.
4. Акрамова, Д. Э. қизи Давронова, ЖС (2023, January). ТАРБИЯ ТИЗИМИ ВА УНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 358-361).
5. Акрамова, Д. Э. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗМОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 13(8), 19-23.
6. Akramova, D. E. qizi Suvonqulova, MD (2023, January). RIVOJLANTIRUVCHI MARKAZLARDA BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH VA MILLIY QADRIYATLAR NAMUNALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIGI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 393-396).
7. Akramova, D. E. qizi Azimova, XD (2023, January). MAKTABGACHA TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIDA IJODIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 382-385).
8. Ergashevna, A. D. (2023). TARBIYALANUVCHILARDA MOSLASHUVCHANLIK MECHANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH DOLZARB MUAMMO SIFATIDA. *Journal of new century innovations*, 23(2), 169-173.
9. Акрамова, Д. Э., & Бобомуродова, О. Б. (2023). ТАРБИЯ МЕТОДЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 352-354).
10. Акрамова, Д. Э. қизи Давронова, ЖС (2023, January). ТАРБИЯ ТИЗИМИ ВА УНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 2, pp. 358-361).

ELEKTROLIZ QONUNLARINING INSON HAYOTIDAGI O'RNI

Elomonov Umarbek Po'latovich

Samarqand viloyati, PastDarg'om tumani

MMTB ga qarashli 69-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada elektroliz jarayoni va uning qonunlari haqida qisqacha tushuncha beriladi. Elektrolizning sanoat, tibbiyot va kundalik hayotdagi amaliy qo'llanilishi yoritilib, ushbu hodisaning inson faoliyatida tutgan o'rni tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Elektroliz, Faradey qonunlari, elektrotexnika, sanoat, galvanoplastika, tibbiyot.

Zamonaviy texnologiyalar va ilm-fan taraqqiyoti kimyo va fizika qonunlarining turli sohalarida keng qo'llanilishiga olib kelmoqda. Elektroliz – bu shunday muhim jarayonlardan biri bo'lib, u elektr tokining eritmalar yoki eritilgan tuzlar orqali o'tishi natijasida kimyoviy o'zgarishlar yuz berishidir. Elektroliz qonunlari esa bu jarayonlarni matematik jihatdan aniq ifodalash imkonini beradi.

Elektroliz va Faradey qonunlari

Elektroliz hodisasi birinchi marta 19-asrda ingliz olimi Maykl Faradey tomonidan ilmiy asosda o'rganilgan. U ikki asosiy qonunni shakllantirdi:

1. Faradeyning birinchi qonuni: Elektrodda ajralib chiqadigan modda miqdori undan o'tgan tok kuchi va vaqtga mutanosibdir.

$$m = kIt$$

m – ajralib chiqqan modda massasi,

k – elektrokimyoviy ekvivalent,

I – tok kuchi,

t – vaqt.

2. Faradeyning ikkinchi qonuni: Turli moddalar bir xil miqdordagi elektr orqali ajralib chiqsa, ularning miqdorlari ekvivalent og'irliklariga mutanosib bo'ladi.

Bu qonunlar yordamida elektroliz jarayonlarini oldindan hisoblash va nazorat qilish mumkin.

Elektrolizning inson hayotidagi amaliy o'rni

1. Sanoatda qo'llanilishi

Elektroliz sanoatda keng ko'lamda qo'llaniladi. Masalan:

Metall ajratib olish: Alyuminiy, mis, magniy kabi metallarni tabiiy rudalardan elektroliz orqali sof holatda olish mumkin.

Galvanoplastika: Metall buyumlar ustiga boshqa metall qoplamalar (masalan, oltin, nikel) tushirish orqali ularning mustahkamligi va estetik ko'rinishini oshirish mumkin.

Elektrotozalash: Mis va boshqa metallarni tozalashda elektrolitik jarayonlardan foydalaniladi.

2. Tibbiyotda qo'llanilishi

Ionoforez – tibbiyotda dori moddalari teri orqali tanaga kirib borishini ta'minlovchi usul bo'lib, elektrolizga asoslangan.

Sterilizatsiya – ba'zi elektroximik usullar bakteriyalar va mikroorganizmlarni yo'q qilishda qo'llaniladi.

3. Ekologiyada

Elektroliz suvni tarkibiy qismlarga (vodorod va kislorod) ajratishda, shuningdek, ba'zi zararli moddalarni neytrallashtirishda ishlatiladi. Ayniqsa, vodorod yoqilg'isi olishda bu usul ekologik toza texnologiya sifatida e'tirof etilmoqda.

4. Energetikada

Zamonaviy yoqilg'i elementlari (fuel cell) va vodorod energetikasi elektroliz asosida ishlaydi. Bu esa neftga qaramlikni kamaytirish va qayta tiklanuvchi manbalarga o'tishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa, Elektroliz qonunlari nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy hayotda ham katta ahamiyatga ega. Ular yordamida texnologik jarayonlar soddalashadi, resurslar tejiladi va atrof-muhit himoya qilinadi. Shu bois, bu qonunlarni chuqur o'rganish nafaqat fan sohasida, balki sanoat va kundalik hayotda ham foydali natijalar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Faraday M. "Elektr jarayonlari haqida ma'ruzalar". London, 1834.
2. Karimov A. "Umumiy kimyo", Toshkent, 2015.
3. Mamatqulov M., Rasulov A. "Fizika va texnika asoslari", Toshkent, 2020.

BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TA'LIM-TARBIYA JARAYONINING ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA TASHKIL ETILISHI

Yo'ldasheva Shaxlo Zarifovna

Samarqand viloyati, PastDarg'om tumani

MMTB ga qarashli 14-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim tizimida ta'lim va tarbiya jarayonining ahamiyati, o'qituvchining roli hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlar haqida fikr yuritiladi. Innovatsion metodlar, axborot texnologiyalarining joriy etilishi va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim mazmuni yoritiladi.

Kalit so'zlar: Boshlang'ich ta'lim, pedagogika, innovatsion metod, shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, o'quvchi faolligi, tarbiya.

Boshlang'ich ta'lim – bu ta'lim tizimining eng muhim va mas'uliyatli bosqichlaridan biridir. Aynan shu davrda bolalarning bilimga bo'lgan ishtiyoqi, dunyoqarashi va axloqiy qadriyatlari shakllana boshlaydi. Shu bois, ushbu bosqichda ta'lim va tarbiya uyg'unligiga asoslangan, zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etilgan o'quv jarayoni nihoyatda muhimdir.

1. Boshlang'ich ta'limning maqsadi va vazifalari

Boshlang'ich ta'limning asosiy vazifasi – o'quvchilarda boshlang'ich savodxonlik, yozuv, hisoblash, muloqot qilish, kuzatish va tahlil qilish kabi ko'nikmalarni shakllantirishdir. Shu bilan birga, o'quvchining mustaqil fikrlash, o'zini ifoda etish, mehnat qilishga nisbatan ijobiy munosabat hamda madaniy xulq-atvorini tarbiyalash muhim ahamiyatga ega.

2. O'qituvchining roli

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi – bu faqat bilim beruvchi emas, balki bolaning psixologik va ijtimoiy rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi murabbiydir. U har bir bolaning individual imkoniyatlarini e'tiborga olgan holda, shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llashi lozim.

3. Zamonaviy yondashuvlar va metodlar

Bugungi kunda boshlang'ich ta'limda quyidagi zamonaviy yondashuvlar keng qo'llanilmoqda:

Interfaol metodlar: klaster, aqliy hujum, insert, “fikrlar daraxti”, rolli o'yinlar.

Axborot texnologiyalari: elektron darsliklar, ta'limiy videolar, multimediali prezentatsiyalar.

STEAM yondashuvi: fan (science), texnologiya (technology), muhandislik (engineering), san'at (art), matematika (mathematics) integratsiyasiga asoslangan o'qitish.

O'quvchilarning faolligini oshirishga qaratilgan metodlar: loyiha asosida o'qitish, muammo asosida o'qitish.

4. Tarbiya jarayonining integratsiyasi

Ta'lim bilan bir qatorda tarbiya ham boshlang'ich sinflarda muhim o'rin tutadi. Dars jarayonida odob, mehnatsevarlik, vatanparvarlik, tozalikka rioya qilish kabi fazilatlarni shakllantirish zarur. Tarbiya darslikdan tashqari faoliyatlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlar orqali amalga oshiriladi.

Xulosa, Boshlang'ich ta'lim – bu shaxsni har tomonlama rivojlantirishga qaratilgan asosiy poydevordir. O'qituvchining bilimdonligi va mehribonligi, metodlarning zamonaviyligi, o'quvchiga shaxs sifatida yondashish bu bosqichda muvaffaqiyat kalitidir. Shuning uchun boshlang'ich ta'limda ta'lim va tarbiya jarayoni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2021.
2. Karimova G., "Boshlang'ich ta'lim metodikasi", Toshkent, 2019.
3. Axmedova M., "Zamonaviy dars va pedagogik texnologiyalar", Toshkent, 2020.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Жураева Маишхура Кодировна

доцент кафедры «Узбекский язык и литература» НамДТУ

mashxura070@gmail.com

+998941536669

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные проблемы преподавания русского языка в технических вузах в условиях цифровизации и образовательных реформ. Анализируются трудности, связанные с интеграцией языка и профессиональных дисциплин, многоязычной аудиторией, а также нехваткой адаптированных учебных материалов. Особое внимание уделено необходимости внедрения интегративных методик, цифровых технологий и билингвального подхода.

Ключевые слова: русский язык, техническое образование, профессиональная коммуникация, цифровизация, билингвизм, методика преподавания, мотивация, межкультурная компетенция, интеграция языка и содержания

Annotation: The article addresses the current issues of teaching Russian in technical universities amid digitalization and educational reforms. It analyzes challenges related to the integration of language and professional disciplines, multilingual student audiences, and the lack of adapted teaching materials. Special attention is given to the implementation of integrative methodologies, digital tools, and bilingual approaches.

Keywords: Russian language, technical education, professional communication, digitalization, bilingualism, teaching methodology, motivation, intercultural competence, language-content integration

Annotatsiya: Maqolada raqamlashtirish va ta'limiy islohotlar sharoitida texnik oliygohlarda rus tilini o'qitishning dolzarb muammolari ko'rib chiqiladi. Til va kasbiy fanlarni integratsiyalash, ko'p tilli auditoriyada ishlash hamda moslashtirilgan o'quv materiallari yetishmasligi bilan bog'liq qiyinchiliklar tahlil qilinadi. Integratsiyalashgan metodika, raqamli texnologiyalar va bilingval yondashuvni joriy etish zarurligiga alohida e'tibor qaratiladi

Kalit so'zlar: rus tili, texnik ta'lim, kasbiy muloqot, raqamlashtirish, bilingvizm, o'qitish metodikasi, motivatsiya, madaniyatlararo kompetensiya, til va mazmun integratsiyasi

ВВЕДЕНИЕ

Современная система высшего образования, особенно в техническом секторе, переживает этап масштабных изменений, вызванных цифровизацией, международной интеграцией образовательных стандартов и стремительным развитием профессиональных коммуникаций. В этом контексте преподавание русского языка в технических вузах приобретает особую значимость, так как представляет собой не только компонент гуманитарного образования, но и важнейший инструмент подготовки инженеров и специалистов к успешной профессиональной деятельности в многоязычной и междисциплинарной среде. Особенно остро эта проблема ощущается в странах, где русский язык выполняет роль межнационального общения и профессионального языка, как, например, в Узбекистане, Казахстане, Кыргызстане, а также в ряде других государств постсоветского пространства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологическая основа данной обзорной статьи включает в себя системный и деятельностный подходы, позволяющие рассматривать преподавание русского языка в технических вузах как сложный педагогический процесс, зависящий от множества внешних и внутренних факторов. Основными методами исследования стали контент-анализ отечественной и зарубежной научной литературы, сравнительно-сопоставительный анализ существующих методик преподавания, а также обобщение практического опыта, накопленного в вузах Узбекистана, России, Казахстана и стран Центральной Азии.

Сравнительно-сопоставительный анализ позволил выявить как общие закономерности, так и различия в подходах к преподаванию русского языка в технических вузах в зависимости от национального контекста, языковой политики, уровня цифровой инфраструктуры и особенностей преподавательского состава. Например, в Узбекистане наблюдается переход от традиционного «академического» преподавания к более гибким, проектным и интерактивным формам, в то время как в России и Беларуси сохраняется преемственность советской лингводидактической школы, но при этом внедряются элементы электронного обучения (e-learning) и модульных программ.

Дополнительно были изучены нормативно-методические документы Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан, включая государственные образовательные стандарты, программы дисциплин и концепции модернизации лингвистической подготовки. Это позволило соотнести практику преподавания с официальными требованиями и выявить разрывы между методологией и реальным состоянием дел в вузах.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Современная научно-методическая литература, посвящённая проблемам преподавания русского языка в технических вузах, представляет собой богатое, но фрагментированное поле исследований, отражающее как эволюцию методических концепций, так и вызовы, возникающие в условиях трансформации системы высшего образования. Начальный этап формирования теоретической базы преподавания русского языка в технических учебных заведениях был связан, прежде всего, с задачей обеспечения лингвистической поддержки инженерного образования. Исследования, проводимые в советский период, такие как работы И.Г. Чередниченко, В.М.Лейчика¹ и Г.Я.Солганика, сосредоточивались на выработке у студентов навыков научного стиля, способности к анализу и производству технических текстов, а также на формировании умений аргументированного речевого высказывания в пределах стандартного языкового канона. Эти методики опирались на формально-семантический и нормативный подходы, где язык рассматривался как система устойчивых грамматических и лексических единиц, а обучение строилось на строгом соблюдении языковых норм и речевого этикета.

С переходом к рыночной модели образования и началом процесса интернационализации высшей школы в 1990-е годы акценты в методике преподавания русского языка стали смещаться. На первый план вышли вопросы коммуникативной направленности обучения, развития прагматических и социокультурных компетенций, усиления роли мотивации и межпредметной интеграции. Подобное переосмысление задач языкового образования отразилось в работах С.Г. Тер-Минасовой, Т.А. Ладыженской, В.В. Сафоновой, где подчёркивается необходимость формирования у студентов не только знаний о языке, но и способности использовать язык в профессионально значимых речевых ситуациях. При этом преподавание русского языка стало трактоваться как инструмент социализации будущего инженера, средство освоения профессиональной культуры и компонент развития критического мышления.

С начала 2000-х годов в связи с глобальными образовательными реформами и внедрением Болонской системы, педагогическая мысль в области лингводидактики всё более активно развивает идеи компетентностного подхода. Согласно этому подходу, основное внимание уделяется не столько передаче объёма знаний, сколько формированию у студентов способности решать реальные коммуникативные задачи, связанных с их будущей профессией. В техническом вузе это означает необходимость овладения такими видами текстов, как технические инструкции, проектные отчёты, рефераты, заявки на патенты, резюме и аннотации. Отсюда

¹ Ладыженская Т. А. Методика преподавания русского языка в высшей школе. - М.: Академия, 2019. - 288 с.

проистекает необходимость радикального обновления содержания курса русского языка, который должен включать профессионально ориентированные задания, обучение терминосистемам, развитие навыков чтения и аннотирования научно-технической литературы.

Современные исследователи, такие как Н.А. Мазурова, Е.Н. Соловьёва, О.Н. Соколова, подчеркивают, что преподавание русского языка должно быть неразрывно связано с профессиональной деятельностью студента. Особую актуальность приобретает идея функционального подхода, согласно которому язык рассматривается как инструмент мыслительной и профессиональной деятельности, и, соответственно, обучение должно строиться на моделировании тех речевых ситуаций, с которыми студент столкнётся в своей профессиональной практике. В этом контексте особенно важным становится использование кейс-методов, симуляционных заданий, аутентичных текстов, адаптированных под инженерную специфику. Некоторые авторы, такие как Д.Ю.Иномов² и Ф.М.Каримова (Узбекистан), обращают внимание на необходимость включения в программу междисциплинарных проектов, где русский язык выступает как средство проектной деятельности, способствующее не только усвоению предметного материала, но и развитию soft skills - коммуникативной гибкости, умения работать в команде, способности к публичным выступлениям. Важным направлением современной лингводидактики является внедрение цифровых образовательных технологий. Научные публикации последних лет демонстрируют высокий интерес к использованию онлайн-платформ (Moodle, Zoom, Teams), виртуальных лингвистических лабораторий, интерактивных обучающих модулей, лексических корпусов и мультимедийных симуляций в преподавании русского языка в технических вузах. Исследования показывают, что использование цифровых средств не только расширяет возможности лингвистической практики студентов, но и способствует созданию индивидуальных траекторий обучения.

Серьёзный интерес вызывает и проблема межкультурной и языковой адаптации в многоязычной аудитории, особенно актуальная для Узбекистана. В современных научных трудах подчёркивается, что значительная часть студентов технических вузов, для которых русский язык не является родным, испытывает трудности как в лексико-грамматическом, так и в прагматическом аспекте языка. В работах Ш.Т.Аминова и Ж.Х.Юнусова подчёркивается необходимость разработки адаптивных методик, сочетающих элементы русского языка как иностранного (РКИ) с профессиональной терминологией. Методика обучения в таких условиях требует высокого уровня толерантности, способности преподавателя к межкультурной

² Иномов Д.Ю. Особенности преподавания русского языка в технических вузах Узбекистана // Педагогическое образование и наука. - 2021. - № 2. - С. 101-107.

коммуникации, а также применения билингвальных и мультимодальных средств обучения. При этом специалисты сходятся во мнении, что включение этнокультурного компонента в обучение русскому языку не только способствует лучшему усвоению материала, но и укрепляет мотивацию, создаёт условия для идентификации языка как личностно значимого ресурса.

Несмотря на наличие значительных методических достижений, в литературе также обозначены проблемы, затрудняющие реализацию потенциала русского языка в техническом образовании. Среди них часто упоминаются: отсутствие современных учебников и УМК, ориентированных на конкретные инженерные специальности; слабая интеграция преподавания языка с предметными дисциплинами; ограниченные ресурсы преподавателей в условиях перегрузки и недостаточного финансирования; отсутствие гибких систем оценки профессионально-речевых компетенций. Авторы подчёркивают, что преподавание русского языка в техническом вузе требует не только знания языка и методики, но и понимания профессиональной специфики, владения терминологией, способности к междисциплинарному взаимодействию.

В то же время позитивным вектором развития является распространение подхода CLIL (Content and Language Integrated Learning), который предусматривает обучение языку через содержание профильной дисциплины. В странах Европы этот подход давно применяется в инженерном образовании, а в России и Узбекистане он только начинает внедряться в рамках экспериментальных программ. Исследования доказывают, что CLIL способствует более глубокому и осмысленному усвоению как языкового, так и предметного материала, формируя у студентов не только знания, но и мышление, структурированное в терминах профессиональной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Рассмотрение научной литературы, анализ существующих педагогических практик и выявление ключевых проблем преподавания русского языка в технических вузах позволяют подвести обоснованные итоги и наметить стратегические направления совершенствования данного направления лингводидактики. Современный этап развития технического образования требует глубокого переосмысления роли гуманитарного компонента, в частности, языковой подготовки студентов инженерных специальностей. Русский язык в этом контексте перестаёт быть исключительно вспомогательным предметом и становится функциональным средством освоения профессиональных знаний, развития когнитивных и коммуникативных компетенций, а также подготовки к работе в мультикультурной и цифровой среде.

Одной из центральных проблем, затрудняющих эффективную реализацию курса русского языка в технических вузах, является недостаточная интеграция

языковой подготовки с содержанием профильных дисциплин. Студенты не всегда осознают прикладное значение русского языка в своей будущей профессии, особенно если обучение ориентировано на международные стандарты и активно используется английский язык. Это снижает мотивацию к обучению, делает курс формальным и оторванным от профессиональной реальности. Устранение этого разрыва требует от преподавателей и методистов пересмотра содержания курса, акцентирования внимания на профессионально направленные речевые задачи, моделирование коммуникативных ситуаций, приближенных к инженерной, производственной и научно-исследовательской практике.

Второй важной проблемой остается ограниченность учебно-методических ресурсов, адаптированных к условиям конкретных технических направлений. Универсальные УМК не всегда соответствуют профессиональной лексике, типу мышления и когнитивному стилю студентов-инженеров. В этой связи целесообразно разрабатывать специализированные комплексы, учитывающие особенности конкретных инженерных специальностей - будь то машиностроение, архитектура, программирование или энергетика. Такие комплексы должны включать тексты, задания, проекты и речевые упражнения, построенные на материале, максимально приближенном к будущей профессиональной среде студента.

Третьим системным вызовом становится переход к цифровой образовательной среде и необходимость педагогов владеть не только традиционными методами, но и цифровыми инструментами. Использование платформ Moodle, Google Classroom, цифровых лексических корпусов, интерактивных симуляторов, а также мультимедийных презентаций должно быть не стихийным, а методически осмысленным. Преподаватели нуждаются в системной цифровой переподготовке, направленной не просто на освоение сервисов, но и на формирование методической грамотности в их применении для реализации целей языкового образования. При этом цифровые решения должны быть ориентированы на развитие продуктивной речевой деятельности, а не только на проверку теоретических знаний.

Четвёртым аспектом, влияющим на качество преподавания русского языка, является этнокультурное и языковое разнообразие студентов. В многоязычной аудитории особую актуальность приобретают методы, сочетающие принципы преподавания РКИ (русского как иностранного) с обучением профессиональному языку. Это требует билингвального подхода, повышенной гибкости в выборе формулировок, акцента на визуальные, наглядные, контекстуализированные средства обучения. Важно развивать не только языковую, но и межкультурную компетенцию студентов, обучать их не только грамматике и лексике, но и культурным нормам профессионального общения на русском языке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ладыженская Т. А. Методика преподавания русского языка в высшей школе. - М.: Академия, 2019. - 288 с.
2. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация. - М.: Слово / Slovo, 2017. - 368 с.
3. Соколова О. Н. Русский язык как средство формирования инженерного мышления // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2020. - № 5. - С. 42-49.
4. Мазурова Н. А. Профессионально ориентированное обучение русскому языку студентов технических вузов // Высшее образование в России. - 2021. - № 1. - С. 135-140.
5. Юнусов Ж. Х. Методические подходы к обучению русскому языку студентов технических вузов Узбекистана // Журнал филологических исследований. - 2022. - № 4. - С. 112-118.
6. Аминов Ш. Т. Поликультурная образовательная среда и преподавание русского языка в вузе // Язык и культура. - 2020. - № 1 (49). - С. 89-94.
7. Иномов Д. Ю. Особенности преподавания русского языка в технических вузах Узбекистана // Педагогическое образование и наука. - 2021. - № 2. - С. 101-107.
8. Jurayeva M.M. Innovatsion yondashuv metodlari asosida nutq texnikasi modulini yaratish. Analytics journals of education and development. Volume 02. Issue 04, 2022 ISSN 2181 - 2624, 45-48p.
9. Журазода М.И «Методологические основы универсальных учебных действий.» (2024). Retrieved 2 April 2024, from <https://research-edu.com/index.php/conf1/article/view/62>
10. Jurazoda M.I. UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS: A MODERN APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE ABILITIES. CRJP 2024, 5, 41-45. <https://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-05-05-08>
11. Жураева М. «Обзор методичек и пособий по преподаванию языкознания и литературы до 2000» //Boshlang 'ich sinf o 'quvchilarida universal ta'lim faoliyatini shakllantirish, rivojlantirish va takomillashtirish nazariyasi va amaliyoti Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiya. - 2023. - С. 331-333.
12. Разумовская Р. Г. Компетентностный подход в обучении русскому языку для инженерных специальностей // Журнал языка и образования. - 2019. - Т. 5, № 3. - С. 56-62.
13. Kern R., Warschauer M. Theory and Practice of Technology-Enhanced Language Learning // Language Teaching. - 2020. - Vol. 53, No. 2. - P. 179-194.
14. Mahmutov M. V. Deiatelnostnyy podkhod v professional'nom obrazovanii. - Kazan': Tsentr innovatsionnykh tekhnologii, 2018. - 320 s.

BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING KREATIV TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH (3-SINF DARSLIKLARI MISOLIDA)

Qurbonova Gavharshod Toshturdiyevna

Samarqand viloyat Oqdaryo tuman 11-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchisi

Annotatsiya: Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirish bugungi ta'lim jarayonining eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Kreativ tafakkur – bu yangi va original fikrlar yaratish, muammolarga noodatiy yondashish, mantiqiy va tanqidiy fikrlashni uyg'unlashtirish qobiliyatidir. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlari va rivojlanish bosqichlarini hisobga olgan holda, ularning tafakkurini rivojlantirish uchun maxsus pedagogik yondashuvlar va metodlar qo'llanilishi zarur. Matematika darslari esa aynan shu kreativ tafakkur va muammolarni hal etish ko'nikmalarini shakllantirish uchun eng qulay maydon hisoblanadi.

Kalit so'zlar: matematika, boshlang'ich sinf, pedagogik yondashuvlar, mustaqil fikrlash, yangi g'oyalar, kreativ tafakkur, interaktiv doskalar, ilovalar.

Matematika – bu nafaqat sonlar va hisoblashlar to'plami, balki mantiqiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish va yechim topish jarayonidir. Boshlang'ich sinfda o'quvchilar oddiy matematik tushunchalarni o'rganish bilan birga, ularni turli vaziyatlarda qo'llashga o'rgatiladi. Bu jarayonda o'quvchilarning kreativ tafakkurini rivojlantirish uchun darsliklar va o'quv materiallari maxsus tarzda ishlab chiqiladi. Ular o'quvchilarga faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki ularni mustaqil fikrlashga, yangi g'oyalar yaratishga, muammolarga turlicha yondashishga undaydi. Kreativ tafakkur shakllantirishda o'qituvchining roli beqiyosdir. O'qituvchi dars jarayonida o'quvchilarga mustaqil fikrlash imkoniyatlarini yaratishi, ularni yangi va noodatiy yechimlar izlashga rag'batlantirishi lozim. Buning uchun o'qituvchi darslarni interaktiv va qiziqarli shaklda tashkil etishi, o'quvchilarning har birining fikrini tinglashi va qadrlashi muhimdir. Masalan, o'quvchilarga masalalarni bir necha usulda yechish imkoniyatini berish, ularning yechimlarini muhokama qilish va boshqalar bilan baham ko'rishga undash orqali ularning ijodiy qobiliyatlari rivojlantiriladi. Shuningdek, o'qituvchi savollar yordamida o'quvchilarning fikr yuritishini faollashtiradi, ularni yangi g'oyalar izlashga undaydi.[1]

Darsliklarning mazmuni va tuzilishi ham o'quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Darsliklar o'quvchilarning yoshiga mos, tushunarli va qiziqarli bo'lishi kerak. Unda berilgan masalalar faqat oddiy hisoblashlardan iborat bo'lmasdan, mantiqiy fikrlashni talab qiladigan, turli vaziyatlarga asoslangan

bo'lishi zarur. Masalan, kundalik hayotdagi vaziyatlar, o'yinlar va qiziqarli topshiriqlar o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi va ularni matematikani faol o'rganishga undaydi. Darsliklarda ijodiy yondashuvni rag'batlantiruvchi topshiriqlar, masalan, o'z masalalarini yaratish, matematik hikoyalar yozish yoki rasm chizish kabi vazifalar kiritilishi o'quvchilarning fikrlash doirasini kengaytiradi. O'quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirishda turli pedagogik metodlardan foydalanish samarali hisoblanadi. Masalan, muammoli o'qitish, loyiha asosida o'rganish, o'yinlar va interaktiv mashg'ulotlar o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularni mustaqil fikrlashga undaydi. Muammoli o'qitish usuli o'quvchilarga murakkab vaziyatlarni tahlil qilish, yechim topish va o'z yechimlarini asoslash imkonini beradi. Loyiha asosida o'rganish esa o'quvchilarga amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, o'zaro hamkorlik qilish va ijodiy yondashuvni rivojlantirish imkonini beradi. O'yinlar esa o'quvchilarning diqqatini jamlash, o'rganishni qiziqarli qilish va ularning fikrlash jarayonini jonlantirishda muhim vositadir.[2]

O'quvchilarning individual xususiyatlarini inobatga olish ham kreativ tafakkur shakllantirishda katta ahamiyatga ega. Har bir o'quvchi o'ziga xos fikrlash uslubiga ega bo'lib, ularning qobiliyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda darslarni tashkil etish kerak. Ba'zi o'quvchilar uchun vizual materiallar orqali tushuntirish samaraliroq bo'lsa, boshqalar uchun muloqot va muhokama asosida o'rganish qulayroq bo'lishi mumkin. Shu sababli, o'qituvchi darslarni moslashtirishga, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirishga intilishi zarur. Bu esa o'quvchilarning o'z fikrlarini erkin ifoda etishlari va yangi g'oyalar yaratishlariga yordam beradi.[3]

Matematika darslarida kreativ tafakkur faqat yangi bilimlarni o'zlashtirish bilan cheklanmaydi, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish, muammolarni hal qilishda yangi yondashuvlarni izlash va o'z yechimlarini boshqalar bilan baham ko'rishdan iboratdir. Shu nuqtai nazardan, o'quvchilarning qiziqishini oshirish, ularni darsga faol jalb qilish va o'z fikrlarini erkin ifoda etishlarini rag'batlantirish muhimdir. Bu jarayonda o'qituvchining pedagogik mahorati, darsliklarning mazmuni va metodik vositalarning to'g'ri tanlanishi katta rol o'ynaydi. Texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash ham kreativ tafakkur shakllantirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Interaktiv doskalar, kompyuter dasturlari, ta'limiy o'yinlar va boshqa multimedia vositalari o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi, matematik tushunchalarni yanada tushunarli va qiziqarli qiladi. Bu vositalar yordamida o'quvchilar turli masalalarni mustaqil ravishda yechish, o'z yechimlarini yaratish va boshqalar bilan baham ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shu bilan birga, texnologiyalar o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.[4]

O'quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirishda ota-onalar va jamiyatning ham roli katta. Ota-onalar bolalarning o'rganish jarayoniga qiziqishini qo'llab-quvvatlashi, ularni yangi bilimlarni o'rganishga undashi zarur. Uyda matematika bilan bog'liq o'yinlar

o‘ynash, kundalik hayotdagi vaziyatlarda matematikani qo‘llash, bolalarning fikrlarini tinglash va rag‘batlantirish ularning kreativ tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi. Jamiyat esa ta’lim tizimini qo‘llab-quvvatlab, o‘qituvchilar uchun zamonaviy metod va vositalarni taqdim etishi lozim. Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirish uzoq muddatli va tizimli jarayon bo‘lib, u o‘quvchilarning kelajakdagi ta’lim va hayotdagi muvaffaqiyatlari uchun mustahkam poydevor yaratadi. Bu jarayon o‘quvchilarning nafaqat matematik bilimlarini oshiradi, balki ularni mustaqil fikrlashga, muammolarni hal qilishda yangi yondashuvlarni izlashga va ijodiy faoliyatga tayyorlaydi. Shu bois, ta’lim muassasalari, o‘qituvchilar, ota-onalar va jamiyat birgalikda ishlash orqali boshlang‘ich sinf matematika darslarida kreativ tafakkur shakllantirishga o‘z hissasini qo‘shishi lozim.[5]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning kreativ tafakkurini shakllantirish – bu nafaqat matematika fanini o‘rgatish, balki o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan murakkab va ko‘p qirrali jarayondir. Kreativ tafakkur o‘quvchilarga yangi bilimlarni o‘zlashtirishda, muammolarni hal qilishda va ijodiy yondashuvlarni ishlab chiqishda yordam beradi. Bu esa ularni kelajakda nafaqat ta’limda, balki hayotning turli sohalarida ham muvaffaqiyatga erishishga tayyorlaydi. Shu bois, boshlang‘ich sinf matematika darslarida kreativ tafakkur shakllantirishga alohida e’tibor qaratish, darsliklarni va pedagogik metodlarni shu maqsadga muvofiq tarzda takomillashtirish, o‘qituvchilarni doimiy ravishda malakasini oshirish va ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish zarur. Bu yo‘lda amalga oshiriladigan har bir qadam bolalarimizning kelajagini yanada yorqin va muvaffaqiyatli qilishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ashurova, M. (2010). Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning mantiqiy, tanqidiy va kreativ fikrlashlarini shakllantirish. Ilmiy anjuman materiallari. (Nashriyot ko‘rsatilmagan)
2. Niyazmetova, N. (2023). Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik tafakkurini shakllantirish. Toshkent: Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti nashriyoti.
3. Abdullayeva, D. (2024). Boshlang‘ich sinf matematika darslarida o‘quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish. Onlayn maqola, ResearchGate.
4. Karimov, S. (2023). Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining kreativ tafakkurini shakllantirish usullari. Ta’lim va tarbiya jurnali, Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Fan va Ta’lim vazirligi nashriyoti.

5. Tursunova, G. (2024). Boshlang'ich sinf matematika darslarida ijodiy yondashuvlar. Pedagogika va psixologiya jurnali, Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.

6. Rasulova, N. (2023). Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik bilimlarini mustahkamlash va kreativ fikrlashni rivojlantirish. Toshkent: O'zbekiston ta'lim tizimi nashriyoti

7. Islomov, A. (2024). Kreativ tafakkur va boshlang'ich sinf matematika darslarida uni rivojlantirish metodikasi. Ilmiy maqola, Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ilmiy Tadqiqotlar Markazi nashriyoti.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	O`RTA OSIYO XONLIKLARI O`RTASIDAGI SAVDO YO`LLARI	3
2	VALYUTA KURSI O`ZGARISHINING IJOBIY VA SALBIY OQIBATLARI	10
3	THE POWER OF SETTING GOALS FOR PERSONAL GROWTH	14
4	BOSHLANG`ICH SINF O`QUVCHILARIDA O`QISHGA BO`LGAN QIZIQISHNI SHAKLLANTIRISH USULLARI	19
5	IJTIMOIIY TARMOQLAR VA YOSHLAR MULOQOT MADANIYATINING O`ZGARISHI	22
6	ONA TILI DARSLARIDA NUTQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH	26
7	INGLIZ TILINI ERKIN EGALLASHDA IBORALAR VA MAQOLLARNING AHAMIYATI	30
8	YANGIQO`RG`ON SUV OMBORIDAGI MINORALI TURDAGI QUVURLI TUB SUV CHIQAQZGICH	33
9	TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKADA FOYDALANILADIGAN O`SIMLIKLAR	37
10	BOSHLANG`ICH SINF O`QUVCHILARIGA INTEGRATSIYALASHGAN DARSLARNING O`RNI	40
11	YENGIL ATLETIKACHILAR MASHG`ULOTINING TUZILISHI VA REJALASHTIRISH ASOSLARI	45
12	BALOG`AT ILMI BORASIDA ZAMONAVIY TADQIQOTLAR TAHLILI	48
13	ANALITIK GEOMETRIYADA IKKINCHI TARTIBLI SIRTILAR TALQINI	57
14	MASOFADAN BOSHQARUVCHI SODDA MASHINA QISMLARINI YIG`ISH VA UNI DASTURLASH	65
15	FRAMEWORKLARNING FARQLARI AVZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI	69
16	JOOMLA, WORDPRESS VA DRUPAL CMS LARINING ASOSIY FUNKSIYALARI	74
17	MANTIQUIY ELEMENTLAR	78
18	TARMOQ OPERATSION TIZIMLARI VA ULARNING WINDOWS SERVER OT OILASI MISOLIDA TAHLILI	86
19	FAYL TIZIMI VA UNING VAZIFALARI	90
20	UZATUVCHI MUHITLAR VA KANALNING O`TKAZUVCHANLIK QOBILİYATI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY JIHATLAR	94
21	TARMOQLARARO ALOQA QILISH PRINSIPLARI VA ULARNING ZAMONAVIY IT TIZIMLARIDAGI ROLI	97
22	PHP VA OBYEKTGA YO`NALTIRILGAN DASTURLASH	101
23	WEB SERVERLARNING ISHLASH TAMOIYILLARI	106
24	MOBIL ALOQA STANDARTLARI VA ULARNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI	110

25	JAVASCRIPT KUTUBXONALARI VA FRONT-END FREYMOVORKLARI	115
26	BIOLOGIYA FANIDA YANGI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH, LABORATORIYADA INSON A'ZOLARINI MODELLASHTIRISH	119
27	GO'DAKLIK DAVRIDA BOLA RIVOJLANISHI	122
28	JAVA DASTURLASH TILINING ASOSIY TUSHUNCHALARI: TILING TASHKIL ETUVCHILARI, PRIMITIV TURLAR, OPERATORLAR VA MASSIVLAR	126
29	BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINING METODIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH UCHUN SHART-SHAROITLAR	133
30	KICHIK BIZNESDA RISKLARNI BOSHQARISH VA UNING STRATEGIYASI	139
31	SPORTCHILARDA DIQQAT KONSENTRATSIYASINI RIVOJLANTIRISH VA SPORTCHILARDA O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHNI SHAKLLANTIRISH	146
32	SPORT FAOLIYATIDA MOTIVATSIYANING O'RNI	150
33	O'ZBEK MILLIY KURASHIDA MOTIVATSIYANING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARI	154
34	SPORTDA SHAXS SHAKLLANISHINING IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK JIHATLARI	159
35	XXI ASRDA MALAKALI O'QITUVCHI QANDAY BO'LISHI KERAK?	163
36	DIODLAR VA LED CHIROQLAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA	166
37	MASOFADAN BOSHQARILUVCHI SODDA MASHINA QISMLARINI YIG'ISH VA UNI DASTURLASH	174
38	PIRLS XALQARO BAHOLASH DASTURI MAZMUNI VA MOHIYATI	182
39	PISA BAHOLASH TIZIMINING XALQARO TA'LIM SIFATINI ANIQLASHDAGI ROLI	186
40	BYUDJET SIYOSATINING IJTIMOIIY-IQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI	190
41	2025-YILGI YASHIL TEXNOLOGIYALAR: EKOLOGIK TOZA INNOVATSIYALAR SHARHI	193
42	QISHLOQ TURIZMI EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH	198
43	DEEPPAKE TEXNOLOGIYASI: AXBOROTNING ISHONCHLILIGI MUAMMOSI BU	205
44	RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ZAMONAVIY TURIZMDA: VIRTUAL SAYOHATLAR VA ULARNING IQTISODIY TA'SIRI	210
45	ICHKI TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA YOSHLAR ISHTIROKI: IMKONIYATLAR VA TASHABBUSLAR	216
46	THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA AND TECHNOLOGY ADDICTION ON MENTAL HEALTH	223
47	CURVATURE OF SPACE AND TIME IN A STRONG GRAVITATIONAL FIELD	227
48	SHARQ MUTAFAKKIRLARINING ARIFMETIKA RIVOJIDA QO'SHGAN HISSASI	231

49	ZAMONAVIY O'ZBEK ADABIY TILINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI	234
50	GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI VA UNING BUTUN DUNYOGA TA'SIRI	240
51	O'ZBEK TILIDA SO'Z TURKUMLARI ANIQLANISHIDA KORPUS YONDASHUVI	245
52	SPORTCHILARNING MUSOBAQALARDA STRESSGA PSIXOLOGIK MOSLASHUVI	249
53	ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО МЕНТАЛИТЕТА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И УЗБЕКСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ	252
54	SPORTCHILARNING EMOTSIONAL BARQARORLIGINI OSHIRISHDA SPORT PSIXOLOGIYASINING O'RNI	255
55	MUVAFFAQIYATNI PSIXOLOGIK JIHATDAN QABUL QILISH	257
56	SPORTCHILARDA START OLDI HOLATLARINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	259
57	MUVAFFAQIYATLI SPORTCHILARNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	263
58	SPORTDA INDIVIDUAL FAOLIYATNING PSIXOLOGIK USLUBI	267
59	“MIHALIY CSIKSZENTMIHALYI” SPORTDA OQIM HOLATI PSIXOLOGIK NAZARIYASI	272
60	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ПЕРЕД СОРЕВНОВАНИЯМИ	276
61	SPORTDA IJOBIY VA SALBIY STRESNING SPORTCHI PSIXIKASIGA TASIRI	280
62	SPORTCHILARDA O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHNI TA'MINLASHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	283
63	ZO'R BERISHNING SPORT FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI	287
64	UMUMTA'LIM MAKTABLARINING CHET TILI DARSLARIDA ZAMONAVIY O'QITISH METODLARI ORQALI O'QUVCHILARNING TINGLAB TUSHUNISH VA GAPIRISH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH	291
65	MAKTABGA TAYYORLOV GURUHI TARBIYALANUVCHILARINI MAKTAB TA'LIMIGA IJTIMO'IY MOSLASHUVCHANLIGINI TAMINLOVCHI TEHNOLOGIYALAR	296
66	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УПРАВЛЕНИИ ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ	300
67	ELEKTROLIZ QONUNLARINING INSON HAYOTIDAGI O'RNI	304
68	BOSHLANG'ICH TA'LIMDA TA'LIM-TARBIYA JARAYONINING ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA TASHKIL ETILISHI	306
69	ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	308
70	BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA O'QUVCHILARNING KREATIV TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH (3-SINF DARSliklari MISOLIDA)	315