# NOMUTAXASSISLIK FANLARINI SIFATLI VA JOZIBALI O‘QITIShNING ILMIY-AMALIY ASOSLARI

**Daniyarov Baxtiyor Xudoyberdiyevich**
*Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti professori, filologiya fanlari doktori*
***https://doi.org/10.5281/zenodo.19693454***

**ANNOTATSIYA**

*Maqolada oliy ta’lim tizimida talabalarni o‘qitishda zamonaviy yondashuvlar, innovatsion metodlar, usul va uslublar haqida fikr-mulohazalar yoritilgan. Fanlarga oid yangi atamalarga ilmiy terminologiyada berilayotgan ta’riflar keltirilgan.*

**KALIT SO‘ZLAR**

*Nomutaxassislik fanlarini jozibali o‘qitish; ilmiy-amaliy asoslar; mantiqiy izchil,ixcham.*

**АННОТАЦИЯ**

*В статье рассматриваются современные подходы, инноватsионные методы и методики обучения студентов в системе высшего образования. Приводятся определения новых профильных понятий, представленных в научной терминологии.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА**

*Привлекательное преподавание непрофильных дисциплин: научно-практические основы; логическая последовательность и лаконичность*

**ABSTRACT**

*The article discusses modern approaches, innovative methods, methods and techniques in teaching students in the higher education system. The definitions of new terms in scientific terminology are presented.*

**KEY WORDS**

*Engaging teaching of non-specialty subjects: scientific-practical foundations; logically consistent and concise*

XXI asr - raqamli texnologiyalar hayratli darajada tez rivojlanayotgan, xususan, sun’iy intellekt yaratilinib va takomillashtirilib borilayotgan, ushbu texnologiyalar inson faoliyati va jamiyat hayotining barcha jabhalarini qamrab olayotgan, моҳиятан zamonaviy yangi davr бўлиб, kishilik jamiyati barcha

sohalarining taraqqiyoti bilan birga fanlar mazmuni, bilim, ko‘nikma va malakalarni egallash yo‘llarining ham tubdan yangilanib borilishini taqozo etmoqda[1: 14].

O‘quv adabiyotlar zamonaviy ta’limga hamnafas bo‘lishi kerak. Darsliklar va o‘quv qo‘llanmalarning talaba yoshlar uchun jozibadorligini ta’minlash juda muhim bo‘lib, endi zerikarli dars o‘tib biror bir ijobiy natijaga erishib bo‘lmay qoldi. Talabalar zerikarli darsni qabul qila olmaydi. Bu degani dars o‘tayotgan domlaning ham, talabaning ham vaqti behuda sarf bo‘lgan bo‘ladi.

Chunki “informatsion inqilobiy portlash davrida” yoshlarning aksariyati kitob o‘qimay qo‘yishdi, topshiriqlarni bitgi (ruchka) bilan qo‘lda yozib bajarishni eng zerikarli va yoqimsiz mashg‘ulot degan xulosaga kelib qolishdi.

Yetti yoshdan yetmish yoshgacha, degan qadim iborani, ta’bir joiz bo‘lsa, o‘zgartirib: yetti oylikdan yetmish yoshgacha hamma “aqltel”-smartfonga bog‘lanib qoldi shakliga keltirish mumkin bo‘lib qoldi. Aholining aksariyati bugungi kunda uyali telefonlarga ega va ularning ko‘pchiligi biror bir berilgan savol yoki qo‘yilgan masalaning javobini soatlab kitob izlab, tintib topgandan ko‘ra, bu isni bir necha soniyada internetda qidiruv portali orqali yoki sun’iy internet yordamida bajarishni afzal biladi.

Shu bois, universitetlarda nomutaxassislik fanlari sifatida o‘qitilayotgan filologiya sohasiga oid fanlarning, shu jumladan, axborot texnologiyalari yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun yangi tashkil etilgan “Akadimik yozuv” fanining sifatli o‘tilishini ta’minlashning eng yaxshi omillaridan biri bu – talaba yoshlarning ta’lim va tarbiyasi uchun dars va mashg‘ulotlarni maroqli tarzda zamonaviy texnologiyalar va eng sara milliy qadriyatlarimizni o‘zida qamrab olgan o‘quv adabiyotlari hamda ushbu maqola muallifi – kamina tomonidan ishlab chiqilgan yangi kompleks metodika asosida oqilona hamda maqsadli tashkil etish yangi davr talabidir [4: 95].

Ayniqsa, dars mazmuni bayoni professor-o‘qituvchilar tomonidan nafaqat to‘g‘ri, endi, e’tiborni qaratamiz, , talabalar, tinglovchilar diqqatini o‘ziga tortadigan darajada jozibali, ta’bir joyiz bo‘lsa, yaxshi bayon, etgusi rom tutumiga monand bo‘lib, talabalarda mustahkam bilimlar bilan birga chuqur unutilmas taassurot qoldirishi kerak.

Jumladan, kamina qalamiga mansub quyidagi qofiyali qoidalar uslubida:

Jozibali bayon qil/ Aniq, tiniq ayon qil.
Oddiy, sodda va ravon/ Tushunarli va oson.
Mantiqiy izchil, ixcham/ Qiziqarli ta’sirchan [5: 15].

Ushbu qofiyali qoidalarda Jozibali bayon nima? degan savolga mantiqiy ketma-ketma ketlikda aniq, javoblar berilgan:

Jozibali bayon talabani (tinglovchini, suhbatdoshni, adresatni va hokazo) darsga faol jalb qila olishdir. Buning uchun domla talabaga yangi mavzuni, dars mazmunini “oddiy, sodda va ravon, tushunarli va oson, aniq, tiniq – ochiq oydin, mantiqiy ketma-ketlikda, ixcham, yaxlit ayon qiladigan uslubda anglatishi lozim. Shundagina domla darsning maqsadiga erishib, mashg‘ulotlarning talabalar uchun ham tushunarli, ham qiziqarli va ta’sirchanligini ta’minlaydi.

Shungdek, ushbu qofiyali qoidalar jamlanmasidan iborat jozibali bayon uslubi talabalarga nutqiy vaziyat va muloqot maqsadidan hamda adresat (tinglovchi, suhbatdosh va hokazo)ning bilim darajasi, ularning tanlagan kasb sohasidan kelib chiqqan holda nihoyatda boy bo‘lgan adabiy tilimizdan so‘zlarni саралаб олишни, фикр ва ҳис-туйғуларни aniq, содда ва ravon, tushunarli va oson, o‘rinli va ихчам қилиб ифодалашni o‘rgatadi.

Savol berib qiziqtir,/ javob izlab miriqsin qoidasi talabalarga qiziqarli savol berishni va unga ilmi toliblarning maroq bilan izlanib, mantiqiy izchil, ixcham javob berishlarini o‘rgatadi.

Mantiqiy ketma-ketlikda berilgan savollar assotsiativ bog‘lanishlarni faollashtiradi, qidirilmishlarning – xotiradan izlanilayotgan narsalarning yodda tushishini tezlashtiradi. Kalit so‘zlar matndagi eng asosiy so‘zlar bo‘lib, matnning mazmun mohiyatini yodga soladi. Yana ham oddiyroq qilib aytganda, kalit so‘zlar esga tushadigan va boshqa izlanilayotgan so‘zlarni ham tez esga tushiradigan asosiy so‘zlardir.

O‘rgan – o‘rgat. O‘rgansa shaxdam/ Tez olar mahkam. Varianti: O‘rgansa, shaxdam, yodda qolar mahkam.

Qofiyali qoidalardagi har bir so‘zning ma’nosini bolalarga aniq, sodda qilib tahlil qilib berish kerak. Masalan,

Shaxdam so‘zining ma’nosi nima? Javob: Shaxdam – tez va dadillik bilan; tetik va dadil.

Quyidagi iboralarining qaysi biri so‘zlashuv uslubiga xos:

Eslab qoldi, yodlab qoldi, xotirasida qoldi, xotirasida saqlab qoldi, “bittada oldi”

O‘rgansa, o‘rgata oladi. / O‘rgatsa, yodida qoladi qofiyali qoida bo‘lib, uning mazmun-mohiyatini tushunib olishlaring uchun quyidagi matnni diqqat bilan o‘qib chiqing. Matnni o‘qish jarayonida savol tug‘ilsa, qo‘l ko‘tarib murojaat qilsangiz javobini birgalikda topamiz.

Xotirada mustahkam saqlab qolishning eng samarali usullaridan biri qiziqib o‘rganish bo‘lsa, yana biri o‘rganganini qiziqtirib o‘rgata olishdir.

Kompyuter texnologiyalarining asosini algoritm tashkil qiladi. Algoritm – amallarni ketma-ketlikda bajarishdir. Buning uchun ularni eslab qolish kerak.

Eslab qolish uchun esa, masalan, zamonaviy gajet – qurilmalar funksiyalarini bilish va ularni qo‘llay olish uchun bu qurilmalar bajaradigan amallarning bajarilishi ketma-ketligini o‘rganib, ularni amalda takror va takror qo‘llash kerak. “O‘rgan – o‘rgat” qodiasining asosiy mazmuni: O‘rgan – o‘zing o‘rgan, o‘rgat – o‘zingga va boshqalarga ham o‘rgat, degani - o‘rganganlariningni amalda, o‘rganish jarayonida ham, o‘rgatish jarayonida ham mantiqiy ketma-ketlikda, izchil qayta va qayta takrorlab borib amaliy ko‘nikmalarni hosil qilish. Shundagina o‘rganganlaring avtomatlashganlik darajasiga yetadi.

Qiyoslang “toy-toy”lab endigina yurishni o‘rganiyotgan chaqoloqning, ulg‘ayganida bosayotgan shaxdam qadamlarini, yoki moshina ruliga birinchi ,marta o‘tirgan o‘rganuvchining moshina haydashini uning tajribali bo‘lib, rulda atrofni tomosha qilib, yoki hamrohi bilan bemalol suhbat qilib, moshinani malakali boshqarishini.

Takror va takror bajariladigan amallar jozibali va maroqli, foydali va kerakli bo‘lsagina, inson (domla, talaba, o‘rgatuvchi, o‘rganuvchi va hokaz) zerikmay o‘rganadi va zerikmay o‘rgatadi.

Zero, talabalar, va umuman, tinglovchilar ular uchun tushunarsiz bo‘lgan murakkab, chigal, noaniq bayon, ifoda va ta’rif¬lar¬ni qabul qila olmaydilar [10: 315].

Misol uchun, A.Avloniy nomidagi pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirih markaziy institut tinglovchilari (maktab direktorlari, xalq ta’limi hududiy boshqaruv idoralari, pedagoglari) ishtirokida 2011-2014 yillarda, hamda oliygohlar talabalari ishtirokida 2017-2025 yillarda o‘tkazilgan so‘rovnomalar natijasidan, shunungdek, xizmat faoliyatim yuzasidan olib borilgan tajribadan ma’lim bo‘ladiki, “pedagogic texnologiya” tushunchasiga berilgan quyidagicha pedagogik atamalar yig‘ndisidan iborat mujmal ta’rif nafaqat pedagoglarning, balkim har qanday soha mutaxassislarining ham tushunib olishlari uchun murakkablik qiladi:

“Педагогик технология – ўқув жараёнини технологиялаштиришни яхлит аниқловчи тизимли категория. Технологияларнинг барча бошқа тушунчаларини белгилаш учун синоним сифатида таълим технологияси, ўқитиш технологияси кабиларни ишлатиш мумкин.

Ўқитиш технологияси, биринчидан, педагогик технологияларнинг жараёнли – ҳаракат аспектини англатади. Бу таълим жараёнининг ўзгарувчан шароитларда, ажратилган вақт давомида истиқболлаштирилган натижаларига кафолатли эришишга ва аниқ таълим-тарбия жараёнларини амалга оширишни инструментал таъминловчи усул ва воситаларнинг тартибли бирлигини ўзида

мужассамлаштирилган таълим моделини ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг технологик жараёнидир;

–иккинчидан, педагогик технологияларнинг жараёнли – баёнли аспектини ифодалайди. Бу мақсадни амалга ошириш ва истиқболда белгиланган натижаларга эришиш бўйича педагогик ҳамда ўқув фаолияти лойиҳасини бажаришнинг баёнидир (технологик харита).” (Педагогик технологиялар. Ўқув қўлланма. Тошкент: “Иқтисод-Молия”, 2009, 75-бет)”.

Pedagogik texnologiyalar ta’rifini talabalarga oddiy qilib quyidagicha aytish kifoya:

Pedagogik texnologiyalar – bu ta’lim va tarbiya maqsadlariga samarali erishish uchun o‘qitish jarayonini oldindan to‘g‘ri rejalashtirish, mantiqiy izchil ketma-ketligida tashkil etish va natijani tekshirib borish.

Yanada qisqa va sodda qilib aytganda:

Qanday qilib o‘qitsak, talabalar aniq natijaga erishadi?- degan savolga javob beradigan usullar majmuasi pedagogik texnologiyalardir.

Demak, pedagogik texnologiya – bu ilmiy asoslangan, rejali o‘qitishdir.

Kelajagini ilmiy pedagogik faoliyat bilan bog‘layotgan talabalar uchun ushbu atamani ular uchun  yanada jozibaliroq tushuntirish mumkin:

Pedagogik texnologiyalar - bu ilmiy asoslangan ta’lim-tarbiya berishning, samarali o‘qitishning zamonaviy usul, tutum, uslublari tizimi.

Imiy asoslangan atamasi –tajribada muvaffaqiyatli sinalgan, ijobiy natijalar olingan, dalil, faktlar bilan isbotlangan, ko‘zlangan maqsadga erishilgan degan ma’nolarni anglatadi.

Akademik yozuv fani domlasi nofilologik yo‘nalishlarda, jumladan, texnika yoki iqtisod sohalari kasblarini ko‘zlab ta’lim olayotgan talabalarga sinonimlar tushunchasini quyidagicha ifoda etib, tushuntirishga harakat qilishi behuda urinish bo‘lardi:

“Tadqiqot natijalari asosida o‘zbek tili leksik sinonimlarini asosiy denotativ ma’nosi bo‘yicha mos, lekin konnotativ ma’no komponentlari xususiyatlari va qo‘llanishi, funksional imkoniyatlarining o‘ziga xosligi bilan farqlanadigan lug‘aviy birliklar - sinonimlar deb tavsiflash maqsadga muvofiq. Sinonimlar leksik va kontekst birikuvi hamda derivatsiyaviy xususiyatlari va imkoniyatlari bilan ham farqlanadi” [2: 175].

Zero, ma’nodosh so‘zlarning ushbu ta’rifi ilmiy asoslangan, juda to‘g‘ri yozilgan bo‘lsa-da, sinonimlarga oid bu ilmiy xulosa o‘zbek tilshunosligi sohasida qalam tebratayotgan olimlar, soha mutaxassislari uchun mo‘ljallangan, tilshunos olimlar uchun sinonimlarning ushbu ta’rifi ochiq-oydin tushunarlidir.

Zamonaviy texnologiyalarini egallab yetuk mutaxassis bo‘lishni niyat qilgan ilmi toliblarga domlalari sinonimlar ta’rifini sodda va tushunarli, ular uchun jozibali tarzda yetkazmog‘i lozim, jumladan, quyidagicha:

“Sinonimlar bu – ma’nodosh so‘zlar”, yoki “sinonimlar ma’nosi juda yaqin bo‘lgan so‘zlar”, deb oddiy va lo‘nda qilib talabalarga tushuntirib berish maqsadga muvofiq. Masalan, yuz, bet, chehra, aft, turq, bashara, ozar, uzor, jamol, ruxsor kabi. Sinonimlar asosiy ma’nosiga ko‘ra bir xil so‘zlar bo‘lib, ma’no nozikliklari bilan farqlanadi, masalan, ochiq chehra deb aytish mumkin, lekin ochiq bashara deb aytib bo‘lmaydi; oy yuzli zebo, deb aytish mumkin, lekin oy turqli zebo deb aytib bo‘lmaydi”, bezbet, deb aytish mumkin, biroq bezyuz, yoki bezchehra deyilmaydi.

Yuzsiz, tuban, muttaham birikmasidagi yuzsiz so‘zi ma’nosini uning ma’nodoshlari (bet, chehra, turq, bashara) bilan ifodalab bo‘lmaydi.

Badiiy asardan misol keltiramiz:

U (Madaminxo‘ja) bir ko‘ngli borib, muttaham qozining tumshug‘iga tushurgisi yo iflos basharasiga tupurgisi keldi. (Mirzakalon Ismoliliy Farg‘ona tong otguncha)

E’tibor bering, yuz, bet, chehra... insonga xos, hayvonlarda tananing ushbu qismi tumshuq deb ataladi. Asar personaji Madaminxo‘ja muttaham qozidan shunchalik nafratlanadiki, qozining yuzini hayvon tumshug‘iga o‘xshatadi va uning iflos basharasiga tupurgisi keladi. Qiyoslang: iflos chehrasiga, iflos siymosiga... deb bo‘lmaydi.

Demak, nomutaxassislik fanlarini o‘tayotgan domla kimlarga darslik yozayotganligi, talabalarning qaysi sohani tanlaganliklarini, ularning dunyo qarashi, qiziqishlari, bilim darajalarini yaxshi bilishi, o‘rganishi kerak. Talabalarning tanlagan mutaxassisliklari, ta’lim yo‘nalishlariga qarab matnlarni tanlash kerak, misollar keltirish kerak.

Shu o‘rinda “Akademik ayrim filologlarda e’tiroz paydo bo‘lishi mumkin; “Ona tili va adabiyoti domlalari axborot texnologiyalariga oid fanlardan maxsus bilimlarga ega emaslar-ku!”

Ana shu yerda “Akademik yozuv” kabi fanlarni o‘qitayotgan domlalar uchun axborot texnologiyalari, internet, shu jumladan, smartfonlar asqotadi. Ayti (IT) texnologiyalari asosida yaratilgan zamonaviy smartfonlar ham ta’lim sifati va samaradorligini oshirish bilan bilan birga, o‘rganilayotgan fanning jozibadorligini hamda vaqtdan unumli va samarali foydalanishni ham ta’minlashi lozim. Ushbu fanni o‘tayotgan domla zamonaviy texnologiyalar vositasida darsga oid ma’ruza va matnlarni, o‘quv-metodik majmualarini talabalar tanlagan soha yo‘nalishlari bo‘yicha tayyorlashlari, topshiriqlarni ham shunga monand talabalar uchun

tushunarli, sodda va ravon, ilmiy asoslangan, lekin ommabop va hammabop uslubda yetkazishlari zarur.

Jumladan, Mantiqiy izchil, ixcham/ Qiziqarli ta’sirchan universal qoida bo‘lib, u ilmiy muhit va faoliyatning hamma bosqichida qo‘llaniladi. Referat, kurs ishi, diplom ishi tayyorlaganda ham, ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilganda ham, masalan, ilmiy maqola, tezislar, dissertatsiya, monografiya yozilayotganda ham, anjumanlarda ma’ruza bilan chiqish qilinganida, muhokamalarda ishtirok etilganida ham mantiqiy izchil ixcham tutumiga qat’iy rioya qilish kerak.

Axborot texnologiyalari yo‘nalishini tanlagan talabalarga ham ular uchun qiziqarli bo‘lgan mavzular tushuntirilganda, masalan, algoritm, kod kabi kabi maxsus atamalar, terminlar, ushbu Mantiqiy izchil, ixcham, / Qiziqarli ta’sirchan tutumiga rioya qilingan holda aniq, sodda va ravon, anglab olishga oson usulida tushuntiriladi, masalan, quyidagi usulda:

“Ayti”ni o‘rgan jadal.
Algoritm, bilsang agar,
Mantiqiy izchil, ixcham
Koddir to‘g‘ri tizilgan.

E’tibor qiling, kodlar dasturchi tomonidan tuziladimi, yoziladimi, ishlanadimi, tiziladimi, teriladimi? Shulardan qaysi biri to‘g‘ri? Masalan, quyidagi kabi jumlada: Kodlar to‘g‘ri tuzilgan.

Dasturlash kontekstida bu so‘zlarning hammasi ishlatilishi mumkin, lekin ularning ma’nosi va нутқий вазиятга мослашуви турлича.

Kodlar to‘g‘ri tuzilgan jumlasida "tuzilgan" so‘zi eng to‘g‘ri va tabiiy variant hisoblanadi. Keling, farqlarini ko‘rib chiqamiz:

Yoziladi: Bu ko‘proq jarayonning o‘ziga (klaviaturada matn terishga) tegishli. Masalan: "Bugun 100 qator kod yozdim."

Tuziladi: Bu kodning mantiqiy arxitekturasi va strukturasiga urg‘u beradi. Siz aytgan "Kodlar to‘g‘ri tuzilgan" iborasi kodning algoritmi (to‘g’ri ketma-ketligi) va mantiqi (tartibli, “ma’nili”, ixcham bog‘langanligi) xatosiz ekanini bildiradi.

Ishlanadi: Bu odatda loyiha yoki dastur ustida ishlash ma’nosida keladi. "Dastur kodi ustida ishlanmoqda."

Tiziladi: Bu so‘z dasturlash ma’nosida deyarli ishlatilmaydi.

Teriladi: Bu so‘z dasturchilar nutqida dasturlash ma’nosida kam qo‘llaniladi.

Biroq tizilgan (tiziladi) so‘zi badiiy uslubda ishlatilsa, jumlaga badiiylik, estetik zavq bag‘ishlaydi:

Mantiqiy izchil, ixcham, / Kodlar to‘g‘ri tizilgan

Ma’no nozikliklariga e’tibor qarating: Kodlar to‘g‘ri va marvaridday tizilgan; kodlar to‘g‘ri va sayqal berilgan javohirday terilgan.

Estetik zavq olish, badiiy go‘zallikni his qilish xususiyati nafaqat filologlarga, bu umuminsoniy xususiyat dasturchilarda ham kuchli bo‘lib, ularni rag‘bat, motivatsiya bag‘ishlaydi. Qiyoslang:

To‘g‘ri kod - javohir, zar,
Dasturchi - mohir zargar!

Yoki yanada tiniqroq va ta’sirliroq:

To‘g‘ri kod, gar – javohir
Dasturchi - zargar mohir!

Gap bu yerda har qanday kod haqida emas, balki o‘z kasbining zo‘r ustasi bo‘lgan dasturchi va u tomonidan tuzilgan bejirim kod to‘g‘risidir.

Shu o‘rinda noto‘g‘ri tuzilgan kodni dasturchilar qanday maxsus so‘z, termin bilan atashadi, degan o‘rinli savol tug‘iladi. Qani kim aytadi?

Bu termin – Debagging deb ataladi. Debagging inglizcha Debugging so‘zining o‘zbekcha talaffuzi bo‘lib, kod ichidagi xatolarni qidirish va ularni bartaraf etish jarayonidir. Buni bilish va amalda qo‘llay olish juda muhim.

Akademik yozuvda Рақамли технологияларни ўрганаётган talaba "kodimdagi xatolarni tozaladim" deyish o'rniga, "dasturda debagging jarayonini amalga oshirdim", deb ta’kidlasa, bu uning sohaning professionali ekanligidan, shuningdek akademik yozuv usludida fikrini bayon eta olishini ko'rsatadi.

Yanada soddaroq va batafsilroq qilib aytganda, Debugging (debagging) — bu dasturdagi xatolarni (baglarni) topish, tahlil qilish va ularni bartaraf etish jarayonidir. Dasturchilar bu jarayonda ko‘pincha debugger deb ataladigan maxsus dasturiy vositalardan foydalanishadi.Бу дастур тизимнинг нима учун нотўғри ишлаётганини аниқлаш ва уни тузатиш устида ишлаш жараёнидир.

Bu jarayon quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

Xatoni topish: Muammo qayerda ekanligini aniqlash.

Sababini izlash: Kodning qaysi qismi noto‘g‘ri yozilganini tahlil qilish.

Tuzatish: Xatoni to‘g‘rilab, dasturni qayta tekshirish.

Akademik yozuv nuqtayi nazaridan, IT sohasi talabalari uchun tushunchalarni aniqlashtirib olish ularning kelajakdagi texnik hujjatlar (documentation) yozish mahoratiga poydevor bo'ladi.

IT sohasini o‘rganishda ingliz tilini bilish juda muhim ahamiyatga talabalaringiz ko'p ishlatadigan asosiy tushunchalarni lotin alifbosida qisqacha tushuntirib o'taman:

Bug (bag) — dasturdagi xato. Bu so'z inglizchadan olingan bo'lib, "hasharot" degan ma'noni bildiradi.

Debugging (debagging) — o'sha "hasharot"ni, ya'ni xatoni qidirib topish va o'chirish jarayoni.

Debagging atamasini oson va yengil yodda saqlab qolish uchun ushbu hazil mutoyiba tarzida keltirilgan qofiyali qoidaga talabalarning e’tiborini qaratamiz:

Debagging demaging,
Kodni to‘g‘i ishlagin.

Ushbu qoidaning yana bir varianti:

Debagging demaging emas
Kodni to‘g‘ri tuzsang, bas.

Xulosa shuki, agar gap kodning sifati va mantiqiy izchilligi haqida ketsa, matnning umumiy va xos ma’nosidan kelib chiqib tuzilgan, yozilgan, ishlangan variantlaridan biridan foydalangan ma'qul.

Nomutaxassislik fanlarining, jumladan, akademik yozuv fanining jozibadorligini ta’minlash, mashg‘ulotlarni talabalar tanlagan sohalarga yo‘naltirgan holda original va, albatta, qiziqarli metodika asosida olib borish maqsadga muvofiqdir.

Ta’lim-tarbiya sohasida axborot texnologiyalari (IT), xususan, ushbu texnologiyalar asosida yaratilgan, zamonaviy kompyuter, noutbuk, smartfonlar, ushbu qurulmalar uchun mo‘ljallangan dasturiy ilovalar, masalan, “ChatGPT”, birinchi navbatda ta’lim-tarbiya sifati va samaradorligini oshirish bilan bilan birga, ta’lim-tarbiya jarayonining maroqli bo‘lishini hamda vaqtdan unumli va samarali foydalanishni ham ta’minlashi lozim.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI


1. Данияров Б.Х. Yangi fanlarni o‘qitishning yangi tutum, usul va uslublari xususida. - “Umumfilologik tadqiqotlar: muammolar va yechimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Maqola va tezislar to‘plami. – Chirchiq: Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti nashriyoti, 2025, 509 b. B.14.
2. Данияров Б. Х. Ўзбек тили лексик синонимларининг лисоний ва нутқий муносабати, лексикографик тадқиқи. Монография.- Тошкент: “Sano-Standart” нашриёти, 2019.- 200 б. В.175.
3. Данияров Б.Х. Комплексный анализ семантической структуры и функционирования лексических синонимов. Монография / Б. Х. Данияров. – Ташкент: Издательство Bookmany print, 2022. – 156 с. – С. 120-121.
4. Данияров Б.Х. Инноватsion технологиялар асосида таълим жараёнлари сифат ва самарадорлигини ошириш. Монография. -“Sano-Standart” нашриёти, 2014.- 160 б. - Б. 95

5. Данияров Б.Х. Жозибали дарс – ҳам қарз, ҳам фарз. // Тошкент иқтисодиёт ва педагогика институти илмий-методик журнали, №1 (2024 йил, сентябрь): – Т.: ТИПИ,2024, Б. 14.
6. Данияров Б.Х. Академик ёзув дарсларида замонавий смартфонлардан самарали фойдаланиш.- Компьютер лингвистикасининг замоновий технологиялари. Вазирлик миқёсидаги илмий-назарий анжумани илмий мақолалари ва тезислари тўплами (2023-yil 14 апрель). –Т.: ЎзМУ, 2023. – B.135.
7. Данияров Б.Х. Иследование лексической синонимии, возникшей на базе заимствований в современном узбекском языке. Автореферат диссертatsiи... канд. филол. н. - Москва: Институт языкознания РАН, 1993.
8. Данияров Б.Х. Dars sifati va jozibadorligini oshirishga zamonaviy yondashuvlar UDK 37.02Ilm-fan, ta‘lim-tarbiya, innovatsiya: zamonaviy vazifalari va istiqbollari” xalqaro ilmiy-amaliy anjuman (2024-yil 3-may)/ O‘zR OTFIV,Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti, O‘zR FA Yosh olimlar kengashi. –Toshkent: TIPI, 2024. -301 b. Б. 111.
9. Данияров Б.Х. Talabalarda professional ko‘nikmalarni rivojlantirishda nomutaxassislik fanlarini jozibali o‘qitishning ahamiyati. - Lomonosov Moscow State University Branch in Tashkent and the International Scientific Journal “Science and Innovation” for participation in the VIII International Scientific and Practical Conference titled “Professional Development of Personality: Global Trends in the Formation of 21st Century Competencies” held on December 19, 2025. P.16.
10. Данияров Б.Х. Jozibali bayon xotirada bilimlarning mustahkam saqlanib qolinishining omili sifatida. - “Umumfilologik tadqiqotlar: muammolar va yechimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 2026 yil, 13-14-mart. –Chirchiq: Toshkent iqtisodiyot va pedagogika universiteti nashriyoti, 2026. – 673 b. B.315.