

**VETERINAR MUTAXASSISLARINI ILMUY-TADQIQOTCHILIK
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH**

Narziyeva Nargiza Norkuziyevna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Ijtimoiy-gumanitar fanlar, jismoniy madaniyat va sport kafedrasi mudiri, dotsent

Suvanova Dilnura Kurbanovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Ijtimoiy-gumanitar fanlar, jismoniy madaniyat va sport kafedrasi assistenti

Sultonova Ozoda Rajabovna

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Ijtimoiy-gumanitar fanlar, jismoniy madaniyat va sport kafedrasi assistenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada veterinariya sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlash jarayonida interfaol usullarni qo'llash amaliyoti, ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda interfaol usullarning o'rni, veterinariya fanlari bo'yicha ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda hamda mustaqil ta'limni tashkil etishda interfaol usullardan unumli foydalanish, interfaol usullarning mazmun-mohiyati, "Bilaman. Bilishni xohlayman. Bilib oldim", "Baliq skeleti", "Blis-o'yin texnologiyasi", "Klaster" kabi grafik organayzerlarning qo'llash amaliyoti, interfaol ta'limning umumiy tavsifi va uning didaktik imkoniyatlari atroflicha yoritilgan.

Kalit so'zlar: veterinariya ta'limi, interfaol ta'lim, grafik organayzerlar, pedagogik texnologiyalar, interfaol usul, baliq skeleti, klaster, blis-o'yin texnologiyasi, mutaxassis, didaktik imkoniyatlar.

Kirish. Respublikamizda ta'lim sifati va samaradorligini yanada oshirish maqsadida, 2020 yil 23 sentyabrda O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni qabul qilindi. Mazkur qonun veterinariya ta'limida ham ijroga qaratilib, veterinariya ta'limini yuqori bosqichlarga ko'tarish masalalari jadal rivojlantirilmoxda.

Ushbu fikrlarimizning mantiqiy davomi sifatida bugungi kunda mamlakatimizda veterinariya va chorvachilikka yo'naltirilgan ta'lim muassasalarida katta islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida" 2022 yil 31 martdagি PQ-187-son qarori asosida

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti qayta tashkil etildi.

Oliy ta’lim muassasasiga Universitet maqomining berilganidan so‘ng bir nechta yangi ta’lim yo‘nalishlari tashkil etildi. Bu esa universitet professor-o‘qituvchilari zimmasiga yanada ko‘proq mas’uliyat yukladi.

Shunday ekan o‘qitishning interfaol usullarini ta’lim tizimiga joriy qilish veterinar mutaxassis tayyorlashning muhim omillaridan biridir. Jahon fani va innovatsion faoliyatning yutuqlaridan keng foydalanish, veterinariya sohasini izchil va barqaror rivojlantirish, mamlakatning munosib kelajagini barpo etishning muhim omili bo‘lib bormoqda. Shuning uchun ham bugungi tezkor rivojlanish davrida jamiyat uchun faol fikrlovchi, innovatsion g‘oyalarni yaratuvchi hamda ularni amaliyotda samarali qo‘llovchi malakali mutaxassislar kerak. Bu esa o‘z navbatida ta’lim tizimida innovatsiyalar, shu jumladan o‘qitishning zamonaviy, interfaol va ijodiy uslublarini joriy etish va veterinariya sohasiga joriy qilish orqali ta’lim sifatini oshirishga ko‘maklashuvchi innovatsion o‘quv dasturlarni ishlab chiqish, universitetning rahbar va pedagog kadrlarining ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish va boshqarish borasidagi yangi bilim, ko‘nikma va malakalarini takomillashtirish asosida ularning innovatsion kompetentligini rivojlantirishni talab etadi.

Asosiy qism. Jahon ta’lim tizimida talabalarda tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha tadqiqotlar xorijiy va mustaqil hamdo‘stlik mamlakatlari olimlari tomonidan olib borilmoqda. Jumladan, talabalarda tadqiqot-izlanuvchanlik faoliyatiga doir izlanishlar xorijiy olimlardan D.B.Bogoyavlenskaya, A.K.Brudnov, V.A.Dalinger, A.L.Spivak kabi olimlar tomonidan o‘rganilgan.

Respublikamiz olimlaridan R.X.DJurayev, B.X.Raximov, Yu.M.Asadov, B.Daniyarov, U.I.Inoyatov, N.Sh.Turdiyev, N.T.Axmedova, I.Saparboyev, I.B.Asqarov xorijiy davlatlar olimlaridan S.I.Osipova, O.P.Merzlyakovalar ilmiy izlanishlarida talabalarning kompetentlilik faoliyatlarini maktab davridan boshlab shakllantirish haqida fikrlar aytib o‘tilgan.

Bugungi kunda jamiyatimizning barcha sohalarida o‘tkazilayotgan islohotlar oliy ta’limga ham o‘z ta’sirini o‘tkazmoqda. Oliy ta’lim muassasalari oldiga yangi maqsad va vazifalar qo‘yilmoqda. Barcha o‘zgarishlarning maqsad va mohiyati markazida rivojlanayotgan talaba shaxsi – uning maqsadi va o‘zini anglashi hamda o‘zini tadqiq etishi, shaxs bo‘lib yetishishi, ijodini namoyon etish kabi masalalar turadi.

Talabalarda kompetensiyaviy yondashuvni shakllantirish va rivojlantirish muammosini professor A.Abduqodirov shunday ta’kidlaydi, kompetentlilikni rivojlantirish – bu insonning butun umri davomida to‘xtamaydigan jarayondir.

Darhaqiqat, bugungi kunda ilmiy izlanish, ilmiy ijod har bir pedagog kasbiy-innovatsion faoliyatining ajralmas qismi sifatida belgilanmoqda. Bu esa o‘z navbatida oliy ta’lim muassasasining pedagog kadrlaridan kasbiy faoliyat sohasida kompetentlik,

mas’uliyatlilik, o‘quv-tadqiqotchilik va ilmiy-tadqiqotchilik ishlarini samarali tashkil etish qobiliyati, mustaqil ta’lim va o‘z-o‘zini kasbiy rivojlantirishga tayyorgarlik kabi sifatlarga ega bo‘lishni talab etadi. Jumladan, oliv ta’lim muassasasi pedagog kadrlarining kasbiy tayyorgarligiga qo‘yiladigan malaka talablarida kasbiy faoliyat sohasining zamonaviy tendensiyalari va dolzarb masalalarini bilish, shuningdek, mustaqil ravishda ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish asosiy vazifalar sifatida belgilanib, bunda quyidagi kompetensiyalarni o‘zlashtirishga alohida e’tibor qaratiladi:

- milliy va xorijiy tajribalar asosida o‘qitish samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi innovatsiyalar, pedagogik texnologiyalar va didaktik ta’minotni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish;
- yuqori reytingli xalqaro ilmiy-axborotnama bazalaridan erkin foydalana olish va maqolalar chop etish;
- fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi asosida ilmiy-tadqiqot ishlari samaradorligini oshirish;
- ilmiy-tadqiqotlar asosida oliv ta’lim sifatini oshirish hamda o‘quv-tarbiya jarayonini boshqarishda ilmiy-tadqiqot ishlari imkoniyatlaridan keng foydalanish;
- talabalarni tanlagan kasbiy faoliyat sohasida mustaqil ta’lim olishga o‘rgatish, ularning ilmiy-tadqiqot va ijodiy ishlarida fasilitatorlik qilish.

Bu kabi usullar o‘z mohiyatiga ko‘ra ta’lim oluvchilarda o‘quv-bilim faolligini oshirish, ularni kichik guruh va jamoada ishslash, o‘rganilayotgan mavzu, muammolar bo‘yicha shaxsiy qarashlarini dadil, erkin ifodalash, o‘z fikrlarini himoya qilish, dalillar bilan asoslash, tengdoshlarini tinglay olish, g‘oyalarni yanada boyitish, bildirilgan mavjud mulohazalar orasidan eng maqbul yechimni tanlab olishga rag‘batlantirish imkoniyatiga egaligi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Ta’lim va tarbiya jarayonida pedagoglar tomonidan interfaol usullarning o‘rinli, maqsadli, samarali qo‘llanilishi ta’lim oluvchilarda muloqotga kirishuvchanlik, jamoaviy faoliyat yuritish, mantiqiy fikrlash, mavjud g‘oyalarni sintezlash, tahlil qilish, turli qarashlar orasidagi mantiqiy bog‘liqlikni topish qobiliyatlarini mustahkamlash uchun keng imkoniyat yaratadi.

Veterinariya ta’limi sifati va samaradorligini oshirishning eng maqbul yo‘li – ma’ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarining interfaol usullar yordamida tashkil etish hisoblanadi.

Interfaol ta’lim (inglizcha “inter”, ruscha “interaktiv”, “inter”-o‘zaro, “act”-harakat qilmoq) – ta’lim oluvchilarning bilim, ko‘nikma, malaka va muayyan axloqiy sifatlarini o‘zlashtirish yo‘lidagi o‘zaro harakatini tashkil etishga asoslanuvchi ta’lim [1].

Interfaol ta’lim talabalarning kasbiy, ijodiy-tadqiqotchilik sifatlarini rivojlantirish yo‘lida birgalikda, o‘zaro hamkorlikka asoslangan harakatni tadqiq etish layoqatiga

egaliklarini anglatadi. Mantiqiy nuqtai nazardan interfaollik, eng avvalo, ijtimoiy subyektlarning suhbat (dialog), o‘zaro hamkorlikka asoslangan harakat, faoliyatini olib borishlarini ifodalaydi.

Muhokamalar va natijalar. Amerikalik psixolog olimlar F.Makelrou va R.Karnikauning tadqiqotlarida shaxsning tabiiy psixologik-fiziologik imkoniyatlari muayyan shakkarda o‘zlashtirilgan bilimlarni turli darajada saqlab qolish imkonini beradi. Ya’ni shaxs: manbani o‘zi o‘qiganida 10 %; ma’lumotni eshitganida 20 %; sodir bo‘lgan voqyea, hodisa yoki jarayonni ko‘rganida 30 %; sodir bo‘lgan voqea, hodisa yoki jarayonni ko‘rib, ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarni eshitganida 50 %; ma’lumot (axborot)larni o‘zi uzatganida (so‘zlaganida, bilimlarni namoyish etganida) 80 %; o‘zlashtirilgan bilim (ma’lumot, axborot)larni o‘z faoliyatiga tatbiq etganida 90 % hajmdagi ma’lumotlarni yodda saqlash imkoniyatiga ega [2, 3, 4].

Shunga ko‘ra interfaol ta’lim “o‘qituvchi-talaba-talabalar guruhi” o‘rtasida yuzaga keladigan hamkorlik, qizg‘in bahs-munozalar, o‘zaro fikr almashish imkoniyatiga egalik asosida tashkil etiladi, ularda erkin fikrlash, shaxsiy qarashlarini ikkilanmay bayon etish, muammoli vaziyatlarda yechimlarni birgalikda izlash, o‘quv materiallarini o‘zlashtirishda talabalarning o‘zaro yaqinliklarini yuzaga keltirish, “o‘qituvchi - talaba - talabalar guruhi”ning o‘zaro bir-birlarini hurmat qilishlari, tushunishlari va qo‘llab-quvvatlashlari, samimiylar munosabatda bo‘lishlari, ruhiy birlikka erishishlari kabilar bilan tavsiflanadi.

Eng muhimmi, interfaol ta’limni qo‘llash orqali o‘qituvchi talabalarning aniq ta’limiy maqsadga erishish yo‘lida o‘zaro hamkorlikka asoslangan harakatlarini tashkil etish, yo‘naltirish, boshqarish, nazorat qilish va tahlil qilish orqali xolis baholash imkoniyatini qo‘lga kiritadi.

Veterinariya fanlari bo‘yicha laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazishda samarali pedagogik texnologiyalardan “Baliq skeleti”, “Blis-o‘yin texnologiyasi”, “Bilaman. Bilishni xohlayman. Bilib oldim”, “Klaster” kabi grafik organayzerlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi [1, 2, 3].

“BALIQ SKELETI” grafik organayzeri (GO). Mazkur pedagogik texnologiya talabalarda mavzu yuzasidan muayyan masala mohiyatini tasvirlash va yechish qobiliyatini shakllantiradi. Uni qo‘llashda talabalarda mantiqiy fikrlash, mavzu mohiyatini yorituvchi tayanch tushuncha, ma’lumotlarni muayyan tizimga keltirish, ularni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlanadi. Mazkur texnologiyadan foydalanish quyidagicha amalga oshiriladi:

- 1) o‘qituvchi talabalarni bu usulni qo‘llash sharti bilan tanishtiradi;
- 2) talabalar kichik guruhlarga biriktiriladi;
- 3) guruhlar topshiriqlarni bajaradilar;
- 4) guruhlar o‘z yechimlarini jamoaga taqdim etadilar;

5) jamoa guruhlarning yechimlari yuzasidan muhokama uyuşdırıldı, talabalar topshiriqlarni quyidagi tasvir asosida bajaradi. Grafik organayzeri (GO) talabalarga muayyan mavzular bo‘yicha bilimlari darajasini baholay olish imkonini beradi.

Uni qo’llashda talabalar guruh yoki jamoada ishlashlari mumkin. Guruhda ishlashda mashg‘ulot yakunida guruhlar tomonidan bajarilgan ishlar tahlil qilinadi. Guruhlar faoliyatı quyidagi ko‘rinishda tashkil etilishi mumkin:

| Pedagogik jarayon | Guruhan faoliyati |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Har bir guruh umumiy sxema asosida o‘qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradi | mashg‘ulot yakunida loyiha bandlari bo‘yicha guruhlarning munosabatlari umumlashtiriladi. Guruhan umumiy sxemaning alohida bandlari bo‘yicha o‘qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajarib, g‘oyalarni umumlashtiradi |

O‘quv faoliyati bevosa yozuv taxtasi yoki ish qog‘ozida o‘z aksini topgan quyidagi sxema asosida tashkil etiladi:

“Bilaman. Bilishni xohlayman. Bilib oldim”

Buning uchun ushbu usul asosida bilimlarni sinash uchun tarqatma materiallar tarqatiladi. Talabalar shu tarqatma materiallarga o‘zлari bilgan, bilishni xohlagan fikrlarini bayon qilib „+” belgisini qo‘yib chiqishadi.

“B.B.B” usulini o‘tkazish tartibi

| Tushunchalar | Bilaman | Bilishni xohlayman | Bilib oldim |
|----------------------------------------------|---------|--------------------|-------------|
| Terining tuzilishi | + | | |
| Terining vazifalari | | + | |
| Terining ahamiyati | + | | |
| Ter suyuqligining ajralishi va boshqarilishi | | + | |
| Terining yog‘ bezlari va teri pigmentasiyasi | | + | |
| Teridagi mavsumiy o‘zgarishlar | | | + |
| Tullah | | | + |

“Blis-so‘rov texnologiyasi”. Ingliz tilidan olingan bo‘lib, ”blis” – pedagogikada tezkor, bir zumlik ma’nosida ishlatiladi. Bu texnologiyada talabalarga o‘rganilgan butun mavzu yoki uning ma’lum qismining asosiy tushunchalari va tayanch iboralari bo‘yicha tuzilgan savollarga javob (og‘zaki, yozma, biror jadval yoki diagramma ko‘inishida) berishlari taklif etiladi. Masalan, “Hayvonlar fiziologiyasi” fanidan o‘tilgan “Teri fiziologiyasi” mavzusining oxirida quyidagi savollar bo‘yicha blis-so‘rov o‘tkazish mumkin:

1. Teri qanday tuzilishga ega?
2. Terining fiziologik ahamiyati qanday?
3. Ter suyuqligining ajralishi qanday jarayonlarda amalga oshadi?
4. Ter suyuqligining ajralishiga qanday omillar ta’sir etadi?
5. Ter yog‘ining ahamiyati nimalardan iborat?
6. Jirapot (yog‘-ter birikmasi)ning qanday to‘qimalardan iborat?
7. Hayvonlarning jun qoplamini tarkibiy qismlari nimalardan iborat?
8. Tullahshning qanday turlari bor?

Blis-o‘yin texnologiyasi talabani harakatlar ketma-ketligini to‘g‘ri tashkil etishga, mantiqiy fikrlashga, o‘rganayotgan predmeti asosida ko‘p, xilma-xil fikrlardan, ma’lumotlardan kerakligini tanlab olishni o‘rgatishga qaratilgan. Ushbu texnologiya davomida talabalar o‘zlarining mustaqil fikrlarini boshqalarga o‘tkaza oladilar, chunki bu texnologiya shunga to‘liq sharoit yaratib beradi.

Biz laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazishda bu usulni qo‘llashni individual yo‘lini tanladik. Talaba tajribani o‘zi tanlagan ketma-ketlikda bajarib, xulosasi bilan taqdim etadi. Talaba ketma-ketlikni to‘g‘ri tanlagan bo‘lsa natija to‘g‘ri chiqadi. Bu usulni qo‘llashda talaba ishni bajarish ketma-ketligiga ahamiyat berishni o‘rganadi.

“Tarmoqlar metodi (klaster)” - bu pedagogik strategiya bo‘lib, u talabalarni biror-bir mavzuni chuqur o‘rganishlariga yordam berib, ularni mavzuga taalluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq, ravshan ketma-ketlik bilan uzviy bog‘lagan holda tarmoqlashlariga o‘rgatadi. Bu usul biror mavzuni chuqur o‘rganishdan avval talabalarning fikrlash qobiliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Shuningdek, o‘tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o‘zlashtirish, umumlashtirish hamda talabalarning shu mavzu bo‘yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

“Insert” usuli - yangi mavzu bo‘yicha talabalarning muayyan tushunchalarga egaliklarini aniqlash, ularda matnga nisbatan tahliliy yondashish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Masalan, bu usulni qo‘llashda talabalar quyidagi sxemalar bilan ishlaydi:

Insert jadvali

| ✓ | + | - | ? |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Men bilgan ma'lumotlarga mos | Men uchun yangi ma'lumot | Men bilgan ma'lumotlarga zid | Men uchun tushunarsiz |
| Ter suyuqligining ajralishiga terlash deyiladi | Ter ajralishi neyro-gumoral yo'llar bilan boshqariladi | uzunchoq miyada ham ter ajralishini boshqaradigan markaz bor | Tullash - bu junlarni o'z-o'zidan tushib ketishi emas. Uning zaminida ma'lum qonuniyatlar bor |

“Konseptual jadval” usuli talabalarni o’rganilayotgan mavzu (masala yoki muammo)ni ikki yoki undan ortiq jihatlari bo‘yicha taqqoslashga o’rgatadi. Undan foydalanishda talabalarning mavzu yuzasidan mantiqiy fikrlash, ma'lumotlarni tizimli bayon qilish qobiliyatları rivojlantiriladi.

Laboratoriya mashg‘ulotlarida bu usuldan quyidagicha foydalanishimiz mumkin:

Ter suyuqligining tarkibida uchraydigan moddalarni ajratish

| | | |
|----------------|-----------------|---------------------------|
| natriy xlor | sulfatlar | ammiak |
| kaliy xlorid | Oqsillar | uchuvchi yog‘ kislotalari |
| kalsiy tuzlari | mochevina | pigmentlar |
| fosfatlar | siydk kislotasi | vitaminlar |
| | kreatinin | boshqa moddalar |

“Toifalash” usuli talabalarni o’rganilayotgan mavzuning muhim xususiyati, jihatlarini aniqlash, ma'lumotlarni umumlashtirishga o’rgatadi. Uni qo‘llashda talabalarda mantiqiy fikrlash, muhim xususiyatlarni yorituvchi ma'lumotlarni muayyan tizimga keltirish ko‘nikmalari shakllanadi. Bu usulni qo‘llashda talabalar quyidagilarga e’tiborni qaratadi.

Laboratoriya tajribasini bajara turib, toifalanishiga e’tibor qaratadi va misollar keltira oladi.



“Qanday?” usuli talabalarni o‘rganilayotgan mavzu, muammo yuzasidan umumiy tasavvurlarini hosil qilishga yordam beradi. Uni qo‘llashda talabalarda mantiqiy fikrlash, mavzu mohiyatini yorituvchi tayanch tushuncha, ma’lumotlarni muayyan tizimga solish, ularni tahlil qilish ko‘nikmalari shakllanadi.

Bu usulni talabalar yakka holda bajaradilar. Usuldagi tushunchalar asosida savollar yotadi, shunga asoslanib tushunchalar mazmuniga javoblar yoziladi. Bu usulni qo‘llashda talabalar o‘zlariga berilgan teri turlaridan (qoramollar tirik vaznining 6-8%ni va qo‘ylar tirik vaznining 5-7,3% ni teri tashkil qiladi) qoramollar va qo‘ylar terilarini ajratib oladilar, shuningdek tajribani bajarib bo‘lib, umumiy xulosa chiqaradilar. Bunda terining ahamiyati uning organizmda bajaradigan quyidagi vazifalari bilan belgilanishini o‘rganadilar:

1. Himoya vazifasi. Teri organizmni har xil tashqi ta’sirlardan himoya qiladi.
2. Termoregulyasiya – ya’ni tana haroratini boshqarishda ishtirok etadi.
3. Ayiruv vazifasi. Teri ayiruv organi bo‘lib, organizmdan suv, tuz va oqsil almashinuvi tufayli hosil bo‘ladigan chiqindi moddalarning bir qismini tashqariga chiqaradi.
4. Depo – zahira vazifasi. Teri organizmning qon depolaridan biri bo‘lib, o‘zida 10% qonni saqlaydi.

Xulosa: Amaliy darslarda interfaol usullardan foydalanish yaxshi natijalar berib kelmoqda, shuningdek talabalarda mantiqiy fikrlash, mavzu mohiyatini yorituvchi tayanch tushuncha, ma’lumotlarni muayyan tizimga solish, ularni tahlil qilish ko‘nikmalari shakllanadi. Talaba tajribani o‘zi tanlagan ketma-ketlikda bajarib, xulosasi bilan taqdim etadi. Talaba ketma-ketlikni to‘g‘ri tanlagan bo‘lsa natija to‘g‘ri chiqadi. Bu usulni (blis usulida) qovllashda talaba ishni bajarish ketma-ketligiga ahamiyat berishni o‘rganadi. Masalan, toifalash usulini qo‘llashda talabalarda mantiqiy fikrlash, muhim xususiyatlarni yorituvchi ma’lumotlarni muayyan tizimga keltirish ko‘nikmalari shakllanadi.

Laboratoriya tajribasini bajara turib, toifalanishiga e’tibor qaratadi va misollar keltira oladi.

“Tarmoqlar usuli”da esa biror mavzuni chuqr o‘rganishdan avval talabalarning fikrlash qobiliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin.

Shuningdek, o‘tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o‘zlashtirish, umumlashtirish hamda talabalarning shu mavzu bo‘yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

Amaliy darslarda foydalanilgan interfaol usullar talabalar uchun ham, professor-o‘qituvchi uchun ham ko‘zlagan maqsadga erishishga yordam beradi. Ulardan ta’lim jarayonida talabaning ilmiy-ijodiy faoliyat yuritishida, qobiliyati, qiziqishi va imkoniyatini aniqlashda foydalanilsa hamda talaba faoliyatini rivojlantirish shakllari to‘g‘ri tanlansa, talabalarning intellektual ilmiy salohiyati ortadi, tadqiqotchilik kompetensiyalari rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Narzieva, N. N. (2023). DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCIES IN THE CONDITIONS OF INTEGRATED EDUCATION IN STUDENTS ON THE BASE OF A COMPETENT APPROACH. *Thematics Journal of Education*, 8(Q1).
2. Narzieva, N. N. (2023). DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCES OF VETERINARY SPECIALISTS IN THE MODERNIZATION OF VETERINARY EDUCATION. *International Journal of Engineering Mathematics (Online)*, 5(3).
3. Norkuzievna, N. N. (2022). Development Of Research Competences Of Future Veterinary Specialists In The Process Of Lessons. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 15, 41-43.
4. Нарзиева, Н. Н. (2022). СПОРТ ТУРЛАРИ БЎЙИЧА ТРЕНЕР-ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ ИЖТИМОЙ-МАДАНИЙ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 980-983.
5. Тургунбоев, А., & Нарзиева, Н. Н. (2022). ЗАРДЎШТИЙЛИКНИНГ ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ МАНБАИ-“АВЕСТО” ДАГИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИК ТАЛҚИНИ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 1180-1183.
6. Norkuzievna, N. N., & Solievna, S. G. (2022). Formation of Students' Research Skills in the Process of English Lessons. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 8, 141-143.
7. Norkuzievna, N. N., & Solievna, S. G. (2022, March). DEVELOPING RESEARCH SKILLS ON THE BASIS OF COMPETENT APPROACH TO STUDENTS IN AN INTEGRATED LEARNING CONDITION. In *E Conference Zone* (pp. 151-154).
8. Turgunboev, A., & Narzieva, N. N. (2022). Zoroastrianism's source of education-interpretation of veterinary and animal husbandry in "Avesta. *Scientific Journal of Agrobiotechnology and Veterinary Medicine*, ps, 1180-1183.
9. Narzieva, N., Namazova, U., & Ernazarov, T. (2022). Factors of the development of socio-cultural competence of history teachers in the process of professional development. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 05 (109), 171-173.
10. Нарзиева, Н. Н., & Гаппарович, Х. А. ТАЯНЧ КОМПЕТЕНЦИЯЛАР АСОСИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ИЗЛАНИШ, ТАДҚИҚОТ

- МАДАНИЯТИНИ БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ ШАКЛЛАНТИРИШ
ТЕХНОЛОГИЯСИ. НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2021, 1, 528.
11. Faxriddinovna, U. G., Norqo'ziyevna, N. N., & Azimovna, M. N. (2020). SINFDAN TASHQARI O'QISH DARSLARIDA INNOVATSION METODLAR ORQALI ALISHER NAVOIY ASARLARINI O'QUVCHILARGA O'RGATISH (1-SINF MISOLIDA). *Интернаука*, 29, 55.
12. Hasanovna, S. K., & Nargiza, N. (2019). The advantages of teaching grammar through games. *Достижения науки и образования*, (6 (47)), 30-31.
13. Нарзиева, Н. Н. (2019). Умумтаълим мактаб ўқувчиларида таянч компетенциялар асосида тадқиқотчилик кўникмаларини шакллантириш: пед. фан...(PhD) дисс. Самарқанд: СамДУ.
14. Narzieva, N. N. (2019). Formation of research skills in general education school students based on basic competencies: ped. science...(PhD) diss. Samarkand: SamDU.
15. Khusenova, N. I., Fayzieva, F. N., Narzieva, N. N., & Rajabova, G. R. (2019). THE CONTENT OF TEACHING LISTENING IN ENGLISH AT ELEMENTARY SCHOOL. In *EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY* (pp. 45-47).
16. Нарзиева, Н. (2017). ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИИ У УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА. In *WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS* (pp. 156-158).
17. Narzieva, N. (2017). Development of Education And Research Activity Profile Class Students on The Basis of Integrative And Personal Approach, [Www. www.auris-verlag.de](http://www.auris-verlag.de).
18. Рахимов, Б. Х., & Нарзиева, Н. Н. (2016). ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ. In *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития* (pp. 356-360).
19. Назарова, Б., Нарзиева, Н., Умаров, Х., Машарипов, К., & Кулажметова, М. (2011). ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ. *Педагогические науки*, (1), 147-151.
20. Избасаров, У., Хушназаров, А., & Хамроев, А. (2020). Лечение дерматологических и гинекологических заболеваний человека и животных. *in Library*, 20(4), 296-299.
21. Mustafakulovich, K. S., & Kurbanovna, S. D. (2023). Effect of Aesthetic Categories on Human Spirituality. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(11), 501-503.
22. Kurbanovna, S. D., & Mustafakulovich, K. S. (2022). The Role of Aesthetic Culture in Educational Processes. *Open Access Repository*, 8(04), 208-210.
23. Vahabov, M. T., Jamolov, L. U., Turgunboev, O., & Suvonova, D. K. (2022). Key Issues of Development Strategy and Educational Propagation of the New

- Uzbekistan. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES, 3(11), 101-109.
24. Kurbanovna, S. D. (2023). GO'ZALIK VA ULUGVORLIK KATEGORIYALARINING IJTIMOIY-FALSAFIY TAHLILI. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMUY JURNALI, 3(10), 96-98.
25. Suvanova, D. (2023). SOCIO-PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF THE SIGNIFICANCE OF RELIGIOUS VALUES IN THE FORMATION OF AESTHETIC CULTURE AMONG YOUNG PEOPLE. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(1 Part 1), 108-115.
26. Суванова, Д. К. (2021). СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У МОЛОДЕЖИ. In История, современное состояние и перспективы инновационного развития науки (pp. 86-88).
27. Суванова, Д. К. (2020). ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ. In Научные исследования: проблемы и перспективы (pp. 206-210).
28. Suvanova, D., & Karboev, S. (2023). THE SIGNIFICANCE OF RELIGIOUS VALUES IN FORMING AESTHETIC CULTURE. Академические исследования в современной науке, 2(26), 103-108.
29. Kurbanovna, S. D. (2023). YOSHLARDA ESTETIK MADANIYAT SHAKLLANISHINING METODOLOGIK MASALALARI. FINLAND" MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: TOPICAL ISSUES, ACHIEVEMENTS AND INNOVATIONS", 14(1).
30. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2023). Қуён эймериозининг тарқалиши ва патологоанатомик ташҳиси. Library, 1(1), 15-17.
31. Мухаммадиев, У. И., Хушназаров, А. Х., & Давлатов, Р. Б. (2023). BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RABBITS. KEEPING AND FEEDING TECHNOLOGY.
32. Khushnazarov, A. K., Eshkorayev, A. M., & Davlatov, R. B. (2023). DEVELOPMENT, EPISOTOLOGY, TREATMENT AND PREVENTIVE MEASURES OF EMERIOSIS IN RABBITS. Journal of new century innovations, 22(3), 65-71.
33. Хушназаров, А., Эшкораев, А., Ахмадалиев, Т., & Давлатов, Р. (2023). Эпизоотологические диагностические и профилактические данные эймериоз кроликов. in Library, 1(1), 1068-1080.
34. Ахмадалиев, Н. Т., Хушназаров, А. Х., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚУЁН ЭЙМЕРОЗИНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ.
35. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2023). Распространение и патологоанатомическая диагностика эмериоза кроликов. in Library, 1(1), 15-17.
36. Akhmadaliev, N. T., Khushnazarov, A. K., & Davlatov, R. B. (2023). EPIZOOTOLOGY OF RABBIT EYMEROSIS.

37. Ergashov, S. I., Khushnazarov, A. X., & Davlatov, R. B. (2023). DRUGS WIDELY USED IN THE TREATMENT OF EMERIOSIS IN RABBITS. *Journal of new century innovations*, 22(3), 58-64.
38. Хушназаров, А. X., & Давлатов, Р. Б. (2023). HISTORY AND SYSTEMATIC STATUS OF THE STUDY OF RABBIT EYMEROSIS.
39. Khushnazarov, A. H., Rayimkulov, I. H., Eshkoraev, A. M., & Davlatov, R. B. (2023). CHEMOPROPHYLAXIS OF EMERIOZINING IN RABBIT. *SCHOLAR*, 1(2), 56-62.
40. Мухаммадиев, У. И., Хушназарова, М. И., & Давлатов, Р. Б. (2023). DIAGNOSTICS AND PROPHYLAXIS OF RABBIT PASTEURELLIOS (LITERATURE ANALYSIS).
41. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚҮЁНЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(1 Part 2), 52-57.
42. Хушназаров, А. X., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. X. (2023). Эймериоцид препаратларни қүён эймериозида қўллаш. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.
43. Khushnazarov, A., Rayimkulov, I., & Eshkoraev, A. (2023). METHODS OF KEEPING RABBITS IN MODERN CAGES. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1 Part 2), 52-57.
44. Khushnazarov, A. K., Khushnazarova, M. I., & Isokulova, Z. K. (2023). EIMERIOCID DRUGS KUYONG EIMERIOSYS KOLLASH. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(1), 138-143.
45. Rajabovna, S. O. (2023, December). OLIY O ‘QUV YURTLARIDA TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O ‘RNI. In *INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 15, pp. 391-393).
46. Rajabovna, S. O. (2023, December). TALABA YOSHLARNI O ‘QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI QO ‘LLASH. In *INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 15, pp. 389-390).
47. Sultanova, O., & Sadullayev, S. (2024). APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES IN EDUCATION OF STUDENTS. *Science and innovation*, 3(B2), 431-433.
48. Sultonova, O. (2022). QISHLOQ YOSHLARINING IJTIMOIY-IQTISODIY AHVOLI VA UNI YAXSHILASH YO’LLARI. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(2), 127-130.
49. Rajabovna, S. O. (2023). THE PLACE OF THE DIGITAL ECONOMY IN YOUTH EDUCATION. *Academia Science Repository*, 4(04), 85-89.
50. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2022). Пастдарғом ва ургут туманларида қүён эймериозининг эпизоотик ҳолати. *Library*, 22(1), 31-32.
51. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2022). Қўён эймериозини даволашда янги эймериостатикнинг самарадорлиги. *Library*, 22(1), 28-29.

52. Давлатов, Р., & Хушназаров, А. (2022). Epizootiology of eimeriosis (coccidiosis) of rabbits, treatment and preventive measures. *Library*, 22(4), 15.
53. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. Б. (2022). Эффективность вазурила при лечении эймериоза кролика. *in Library*, 22(2), 173-174.
54. Davlatov, R. B., & Khushnazarov, A. X. (2022). TREATMENT AND PREVENTIVE MEASURES OF THE EPISOTOLOGY OF RABBIT EMERIOSIS. SCIENTIFIC JOURNAL OF AGROBIOTECHNOLOGY AND VETERINARY MEDICINE, 181-184.
55. Давлатов, Р., & Хушназаров, А. (2022). Эпизотология эймериоза (кокцидоза) кроликов, лечение и профилактика. *in Library*, 22(4).
56. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2022). Эпизотическая ситуация по эмиериозу кролика в пастдаргомском и ургутском районах. *in Library*, 22(1), 31-32.
57. Хушназаров, А., & Давлатов, Р. (2022). Эффективность нового эмиериостатического препарата в лечении эймериоза кроликов. *in Library*, 22(1), 28-29.
58. Khushnazarov, A., & Davlatov, R. B. (2022). Rabbit eimeriozin in treatment vazuril of the drug efficiency. *Library*, 22(2), 173-174.
59. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. *PEDAGOGS jurnali*, 23(2), 83-86.
60. Худойбердиевич, Х. А., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2022). ҚҮЁН ЭЙМЕРИОЗИННИГ ТАРҚАЛИШИ, ДИАГНОЗИ, ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 245-249.
61. Хушназаров, А., Хабибулаев, С. Л., Рахматова, У., Орлова, Г. И., Толибова, Ф. Т., & Хушназарова, М. И. (2022). Защита кроликоферм от эймериоза. *in Library*, 22(2), 5-8.
62. Хушназаров, А., Хабибулаев, С. Л., Рахматова, У., Орлова, Г. И., Толибова, Ф. Т., & Хушназарова, М. И. (2022). Защита кроликоферм от эймериоза. *in Library*, 22(2), 5-8.
63. Khushnazarov, A. X. (2022). OBZOR LITERATURNYX DANNYX PO KHIMIOTERAPII I KHIMIOPROPHYLAKTIKI EYMEROZA KROLIKOV. *Journal of PEDAGOGS*, 23(2), 83-86.
64. Урокова, М., Акрамова, М., & Хушназаров, А. Х. (2021). Эффективные методы лечения эмиериоза у кроликов. *in Library*, 21(2), 115-117.
65. Хушназаров, А., Урокова, М., & Курбонова, М. (2021). Защитим кроликов от эймерий. *in Library*, 21(1), 44-47.
66. Хушназаров, А. Х., Урокова, М., & Курбонова, М. И. (2021). Quyonlar eymeriozi va uni oldini olish. *Library*, 21(2), 126-129.
67. Хушназаров, А., Урокова, М., & Курбонова, М. (2021). Защитим кроликов от эймерий. *in Library*, 21(1), 44-47.
67. Хушназаров, А. Х., Урокова, М., & Курбонова, М. И. (2021). Rabbits are eymeriosis and its prevention. *Library*, 21(2), 126-129.

69. Urokova, M., Akramova, M., & Khushnazarov, A. X. (2021). Rabbits eimeriozin of treatment efficient methods. *Library*, 21(2), 115-117.
70. Урокова, М., Акрамова, М., & Хушназаров, А. Х. (2021). Эффективные методы лечения эмериозоза у кроликов. *in Library*, 21(2), 115-117.
71. Хушназаров, А. Х., Урокова, М., & Курбонова, М. И. (2021). Эмериоз кроликов и его профилактика. *in Library*, 21(2), 126-129.
72. Khushnazarov, A., Urokova, M., & Kurbonova, M. (2021). Kuyonlarni emeriozdan asraylik. *Library*, 21(1), 44-47.
73. Khushnazarov, A., Urokova, M., & Kurbonova, M. (2021). Kuyonlarni emeriozdan asraylik. *Library*, 21(1), 44-47.
74. Избасаров, У., Турдиев, А., Дускулов, В., & Хушназаров, А. (2021). Санитарно-гигиеническая оценка полов в животноводческих помещениях в условиях жаркого климата. *in Library*, 21(1), 214-217.
75. Izbasarov, U., Turdiev, A., Duskulov, V., & Khushnazarov, A. (2021). Sanitary and hygienic assessment of floors in livestock buildings in a hot climate. *Library*, 21(1), 214-217.
76. Хушназаров, А., & Муртозаев, Н. (2020). Цистицеркоз билан касалланишни камайтиришнинг замонавий тамойиллари. *in Library*, 20(4), 20-21.
77. Izbasarov, U., Xamrayev, A., & O'G'LI, X. A. X. (2020). ЛЕЧЕНИЕ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ. ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ: ЗАМОНАВИЙ АМАЛИЁТ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР.
78. Расулов, У., Хушназаров, А., & Камалов, Ф. (2020). Защитим крупный крот от тейлероизационной болезни. *in Library*, 20(4), 15-16.
79. Izbasarov, U., Khushnazarov, A., Khamraev, A. K., & Izbasarov, S. U. (2020). Creation of new domestic phyto-tissue preparations for veterinary medicine. *Library*, 20(4), 296-299.
80. Izbasarov, U., Khushnazarov, A., & Khamroev, A. (2020). Treatment of dermatological and gynecological diseases of humans and animals. *Library*, 20(4), 296-299.Избасаров, У., Хушназаров, А., Хамраев, А.Х., & Избасаров, Ш. У. (2020). Создание новых отечественных фито-тканевых препаратов для ветеринарной медицине. *in Library*, 20(4), 296-299.