

Ibragimov A'lamjon Amrilloevich,

pedagogika fanlari doktori (DSc), professor,
Samarqand xalqaro texnologiya universiteti
prorektori

Xamroyeva Feruza Asrorovna,

pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent, Samarqand davlat pedagogika instituti
"Geografiya" kafedrasini mudiri

TALABALARNING TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI INTERFAOL METODLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

UO'K 378 (042)

[HTTPS://DOI.ORG/10.34920/SO/VOL_2026_ISSUE_4_6](https://doi.org/10.34920/so/vol_2026_issue_4_6)

IBRAGIMOV A.A., XAMROYEVA F.A. TALABALARNING TADQIQOTCHILIK KO'NIKMALARINI INTERFAOL METODLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

Mazkur maqolada interfaol metodlar asosida talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish masalasi ilmiy-nazariy va metodik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xususan, izlanishga asoslangan ta'lim, interfaol o'qitish metodlari hamda ilmiy axborot bilan ishlash jarayonining didaktik ahamiyati yoritilgan. Mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan TRACE interfaol metodining mazmun-mohiyati ochib berilib, uning talabalarda analitik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishdagi o'рни asoslangan. Tadqiqot natijalari interfaol metodlarning talabalarning ilmiy tafakkurini shakllantirish hamda ularni mustaqil tadqiqot faoliyatiga tayyorlashda samarali vosita ekanligini ko'rsatadi.

Tayanch so'z va tushunchalar: interfaol metodlar, tadqiqotchilik ko'nikmalari, ilmiy tafakkur, TRACE metodi, axborotni tahlil qilish, izlanishga asoslangan ta'lim.

ИБРАГИМОВ А.А., ХАМРОЕВА Ф.А. РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ

В статье представлен научно-теоретический и методический анализ развития исследовательских навыков студентов на основе интерактивных методов обучения. Раскрывается роль современных педагогических подходов, в частности обучения, основанного на исследовательской деятельности (inquiry-based learning), интерактивных методов, а также организации работы с научной информацией. Обоснована сущность авторского интерактивного метода TRACE и показано его значение в развитии аналитического и критического мышления студентов. Результаты исследования подтверждают, что интерактивные методы являются эффективным дидактическим инструментом формирования научного мышления и подготовки студентов к самостоятельной исследовательской деятельности.

Ключевые слова и понятия: интерактивные методы, исследовательские навыки, научное мышление, метод TRACE, анализ информации, обучение, основанное на исследовательской деятельности.

IBRAGIMOV A.A., KHAMROYEVA F.A. DEVELOPING STUDENTS' RESEARCH SKILLS THROUGH INTERACTIVE TEACHING METHODS

This article provides a scientific and methodological analysis of developing students' research skills through interactive teaching methods. The study examines the role of modern pedagogical approaches, particularly inquiry-based learning, interactive teaching methods, and the organization of work with scientific information. The essence of the author's TRACE interactive method is substantiated, and its contribution to the development of students' analytical and critical thinking is demonstrated. The findings indicate that interactive methods serve as an effective didactic tool for fostering scientific thinking and preparing students for independent research activities.

Keywords and concepts: interactive methods, research skills, scientific thinking, TRACE method, information analysis, inquiry-based learning.

Kirish. Zamonaviy oliy ta'lim tizimida talabalarining mustaqil ilmiy izlanish olib borish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish hamda dalillarga asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirish ustuvor pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Globallashuv sharoitida bilimlarni tayyor holda uzatishga asoslangan an'anaviy yondashuv o'rnini talabalarining shaxsiy tajribasi va faol ishtirokiga tayanuvchi, tadqiqotga yo'naltirilgan ta'lim egallamoqda.

Mazkur yondashuv talabalar tadqiqot faoliyatini samarali tashkil etish, ularning kasbiy tayyorligi va intellektual salohiyatini oshirish, shuningdek, mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'qitish metodlarini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik tadqiqotlar natijalari interfaol o'qitish metodlarining talabalarining mustaqil ilmiy izlanish olib borish qobiliyatini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatadi. Xususan, ushbu metodlar ilmiy tafakkurni shakllantirish, tahliliy va reflektiv ko'nikmalarni rivojlantirish orqali talabalarining kasbiy rivojlanishi uchun zarur bo'lgan mustahkam ilmiy-amaliy asosni yaratadi.

Tadqiqotning maqsadi interfaol metodlar asosida talabalarining tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslarini aniqlash hamda ularni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning obyektini oliy ta'lim tizimida talabalarining o'quv faoliyati jarayoni tashkil etadi.

Tadqiqotning predmeti sifatida interfaol metodlar asosida talabalarining tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik jarayon, vositalar va metodlar tizimi belgilangan.

Mavzu bo'yicha ilmiy tadqiqotlarning qisqacha tahlili.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda talabalarining tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish masalasi ustuvor ilmiy yo'nalishlardan biri sifatida qaralmoqda. Xalqaro ilmiy adabiyotlarda izlanishga asoslangan ta'lim yondashuvlari talabalarni bilimni passiv qabul qiluvchi emas, balki uni mustaqil ravishda yaratuvchi faol subyekt sifatida shakllantirish zarurligini asoslaydi [3].

Minner, Levy va Century tomonidan olib borilgan tadqiqotlar izlanishga asoslangan ta'lim (Inquiry-Based Learning) muhitlari talabalarining gipoteza ilgari surish, dalillarni tahlil qilish hamda ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatlarini samarali rivojlantirishini ko'rsatadi [5]. Ushbu natijalar interfaol va izlanishga yo'naltirilgan metodlarning yuqori didaktik salohiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, Willison va O'Regan tomonidan ishlab chiqilgan Research Skill Development (RSD) modeli tadqiqotchilik ko'nikmalarini izchil va bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiluvchi muhim nazariy asos sifatida e'tirof etiladi [9]. Aralash metodlar asosidagi tadqiqotlar esa ilmiy izlanishlar samaradorligini oshirishda muhim o'rin tutib, sifat va miqdoriy metodlarning integratsiyasi orqali murakkab pedagogik jarayonlarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi [6].

Tadqiqotchilik ko'nikmalarini baholashga qaratilgan ilmiy izlanishlarda ham ularni tizimli o'lchash zarurligi asoslab berilgan [8]. Empirik tadqiqotlar natijalari izlanishga asoslangan metodlarning samaradorligini tasdiqlaydi. Xususan, Abdi tomonidan olib borilgan tadqiqotda inquiry-based learning metodlari asosida o'qitilgan talabalar an'anaviy ta'limga nisbatan yuqori akademik natijalarga erishgani aniqlangan [1].

Milliy pedagogik tadqiqotlarda ham o'qitish metodlari ta'lim maqsadi, mazmuni va natijalari o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ta'minlovchi muhim didaktik vosita sifatida talqin etiladi [12]. Saidahmedov zamonaviy pedagogik texnologiyalar doirasida talabani faol va mustaqil o'quv subyekti sifatida shakllanishi tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishning muhim metodologik asosi ekanligini ta'kidlaydi [7].

B.T.Jurayev o'qitish metodikasini o'qituvchi va talabani hamkorlikdagi faoliyatiga asoslangan integrativ didaktik tizim sifatida izohlab, muammoli, evristik va faol metodlar talabalarning tahliliy fikrlash, umumlashtirish va xulosa chiqarish qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilishini asoslaydi [4].

Shuningdek, innovatsion o'qitish metodlari talabalar faolligini oshirish, ularning ichki motivatsiyasini kuchaytirish va bilimlarni amaliy qo'llashga yo'naltirishda muhim vosita ekanligi ko'rsatib o'tilgan [10]. Tadqiqotchilik ko'nikmalarining tarkibiy komponentlari ham ilmiy jihatdan asoslab berilib, muammoni aniqlash, gipoteza ilgari surish, tahlil qilish va reflektiv fikrlash asosiy elementlar sifatida ajratib ko'rsatiladi [11].

Pedagogik texnologiyalarni tizimli joriy etish masalasi xalqaro miqyosda ham dolzarb bo'lib, UNESCO hisobotlarida ta'limni modernizatsiya qilishning muhim omili sifatida e'tirof etilgan [2].

Shunday qilib, tahlil qilingan ilmiy manbalar interfaol metodlar talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim didaktik vosita ekanligini ko'rsatadi. Biroq ularni tizimli qo'llash hamda samaradorligini kompleks baholash masalalari yetarli darajada o'rganilmagan bo'lib, mazkur tadqiqot aynan ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiq va tahlil. Zamonaviy oliy ta'lim tizimida talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Mazkur jarayonda interfaol metodlardan foydalanish ta'limning mazmuni va shaklini yangilash, o'quv faoliyatini faollashtirish hamda talabalarni mustaqil ilmiy izlanishga jalb etish imkonini beradi. Interfaol metodlar o'quv jarayonini an'anaviy bilim berish modelidan farqli ravishda talabani faol ishtirokiga asoslangan dinamik tizimga aylantiradi.

Tadqiqot ishlari respublikaning turli hududlarida joylashgan oliy ta'lim muassasalarida tashkil etildi. Xususan, Samarqand davlat pedagogika instituti, Jizzax davlat pedagogika universiteti, Buxoro davlat pedagogika instituti hamda Termiz davlat pedagogika institutida tajriba-sinov ishlari olib borildi.

Tadqiqot 2024–2026-yillar davomida amalga oshirilib, unda pedagogika, biologiya, geografiya va tarix ta'lim yo'nalishlarida tahsil olayotgan 4-bosqich talabalari ishtirok etdi. Tadqiqot jarayoniga jami 787 nafar talaba jalb etildi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlar asosida tashkil etilgan o'quv jarayonida talaba bilimni passiv qabul qiluvchi emas, balki uni faol ravishda o'zlashtiruvchi, qayta ishlovchi va yangi bilim hosil qiluvchi subyekti sifatida namoyon bo'ladi. Bu jarayonda talabani bilish faoliyati faollashadi, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, turli manbalardan olingan ma'lumotlarni solishtirish va umumlashtirish ko'nikmalari rivojlanadi. Natijada talabalarda ilmiy tafakkur, tanqidiy yondashuv va reflektiv fikrlash shakllanadi.

Interfaol metodlarning asosiy didaktik xususiyati ularning dialogik va hamkorlikka asoslangan tabiatidir. Bunday metodlar o'qituvchi va talaba o'rtasidagi, shuningdek, talabalar o'rtasidagi o'zaro muloqotni faollashtiradi. Muloqot jarayonida talaba o'z fikrini erkin ifoda etadi, uni asoslashga harakat qiladi hamda boshqa nuqtai nazarlarni tahlil qiladi. Bu esa nafaqat bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga, balki ilmiy bahs yuritish madaniyatini shakllantirishga ham xizmat qiladi.

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tajriba guruhida tadqiqotchilik ko'nikmalarining

1-jadval. Talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanganlik darajasi

Daraja	Tajriba (boshlang'ich)	Tajriba (yakuniy)	Nazorat (boshlang'ich)	Nazorat (yakuniy)
Yuqori	18%	32%	17%	22%
O'rta	46%	48%	45%	47%
Past	36%	20%	38%	31%

shakllanganlik darajasida ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan. Xususan, yuqori darajadagi ko'rsatkichlar 18 foizdan 32 foizgacha oshgani taklif etilgan metodikaning samaradorligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, past darajadagi ko'rsatkichlarning 36 foizdan 20 foizgacha kamaygani talabalarning tadqiqotchilik faoliyatiga jalb etilish darajasi ortganini tasdiqlaydi. Nazorat guruhida esa o'zgarishlar nisbatan sust bo'lib, yuqori daraja 17 foizdan 22 foizgacha oshgan. Bu holat tajriba guruhida qo'llanilgan interfaol metodlarning samaradorligini qiyosiy jihatdan asoslash imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlar talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarining quyidagi tarkibiy elementlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi:

- muammoni aniqlash va qo'yish;
- ilmiy savollarni shakllantirish;
- gipoteza ilgari surish;
- ilmiy axborotni izlash va saralash;
- ma'lumotlarni tahlil qilish va taqqoslash;
- ilmiy xulosalar chiqarish va ularni asoslash.

Mazkur ko'nikmalarni shakllantirishda, ayniqsa, muammoli ta'lim, bahs-munozara, kichik guruhlarda ishlash, "case-study", loyiha metodi kabi interfaol metodlarning samaradorligi yuqori hisoblanadi. Ushbu metodlar talabalarni real muammoli vaziyatlarga jalb etish orqali ularning ilmiy fikrlashini rivojlantiradi va nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratadi.

Tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda ilmiy axborot bilan ishlash jarayoni alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy axborot makonida talaba turli manbalardan olingan ma'lumotlar oqimi bilan ishlashga majbur bo'ladi. Shu bois axborotni tanlash, saralash, tahlil qilish va tizimlashtirish ko'nikmalarini shakllantirish dolzarb masalalardan biridir. Interfaol metodlar aynan ushbu jarayonni samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot doirasida talabalarning ilmiy axborot bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan TRACE interfaol metodining didaktik imkoniyatlari tahlil qilindi. TRACE metodi axborotni tahlil qilish jarayonini izchil va tizimli tashkil etishga yo'naltirilgan bo'lib, u talabalarni ilmiy izlanish faoliyatiga bosqichma-bosqich jalb etadi (1-rasm).

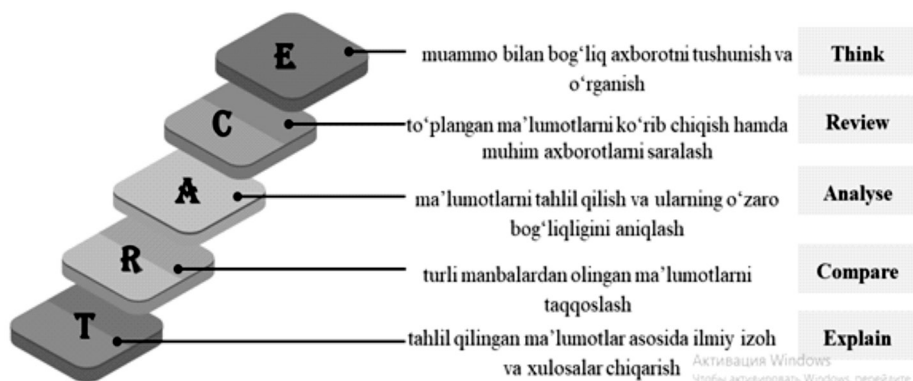
Mazkur metodning mohiyati talabalarning muammo bilan bog'liq axborotlarni izlash, ularni saralash, tahlil qilish va o'zaro bog'lash orqali ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish jarayonini tashkil etishdan iborat. TRACE metodi doirasida talabalar turli manbalardan olingan ma'lumotlarni o'rganib, muhim dalillarni ajratib ko'rsatadi, ularni taqqoslaydi va sabab-oqibat munosabatlarini aniqlaydi. Bu jarayon ularda analitik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish bilan birga, ilmiy tafakkurning shakllanishiga xizmat qiladi.

TRACE metodining muhim jihatlaridan biri shundaki, u talabalarni mustaqil fikrlashga undaydi hamda tayyor bilimlarni qabul qilishdan ko'ra, ularni mustaqil ravishda izlash va qayta ishlashga yo'naltiradi. Metodni qo'llash jarayonida o'qituvchi yo'naltiruvchi va tashkilotchi rolini bajaradi, talaba esa faol bilish subyekti sifatida ishtirok etadi. Bu esa ta'lim jarayonining subyekt-subyekt munosabatlariga asoslanganligini ta'minlaydi.

Axborotni tahlil qilish jarayonida tushunchalar tahlili va taqqoslash metodlaridan foydalanish ham yuqori samaradorlikka ega. Tushunchalar tahlili orqali talabalar o'rganilayotgan muammo bilan bog'liq asosiy ilmiy tushunchalarning mazmunini chuqur o'zlashtiradi, ularni turli manbalarda berilgan ta'riflar asosida solishtiradi hamda ularning umumiy va xususiy jihatlarini aniqlaydi. Bu esa nazariy bilimlarning tizimli shakllanishiga olib keladi.

Taqqoslash metodi esa turli ilmiy qarashlar, natijalar va ma'lumotlarni solishtirish orqali muammoning turli jihatlarini aniqlash imkonini

1-rasm. TRACE interfaol metodining grafik modeli (mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan).

TRACE interfaol metodi

beradi. Natijada talabalar turli yondashuvlarni baholash, asosli xulosalar chiqarish hamda ilmiy dalillarga tayangan holda fikr yuritish ko'nikmalarini egallaydi.

Interfaol metodlar natijalarni taqdim etish bosqichida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Munozara va savol-javob metodlari talabalar tomonidan ishlab chiqilgan g'oyalar va xulosalarni asoslash, ularni himoya qilish hamda turli nuqtai nazarlarni tahlil qilish imkonini beradi. Bu jarayon talabalarning mantiqiy fikrlashini, nutq madaniyatini hamda reflektiv yondashuvini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, interfaol metodlar talabalar o'rtasida hamkorlik muhitini shakllantiradi. Guruhiy faoliyat jarayonida talabalar o'zaro fikr almashadi, muammolarni birgalikda hal qiladi va jamoaviy qaror qabul qilish ko'nikmalarini egalaydi. Bu esa ularning ijtimoiy va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Olib borilgan tahlillar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, interfaol metodlar talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda yuqori didaktik salohiyatga ega. Ular ta'lim jarayonini faol, tizimli va natijador shaklda tashkil etishga imkon beradi hamda talabalarni mustaqil ilmiy izlanishga tayyorlaydi. Xususan, TRACE interfaol metodi ilmiy axborot bilan ishlash, uni tahlil qilish va asoslangan xulosalar chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishda samarali mualliflik metodi sifatida namoyon bo'ladi.

Natijalar va xulosa. Olib borilgan ilmiy tahlillar asosida quyidagi natijalarga erishildi:

1. Interfaol metodlar talabalarning bilish faoliyatini faollashtirib, ularning mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish hamda ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

2. Izlanishga asoslangan pedagogik yondashuvlar talabalarning ilmiy tafakkurini shakllantirishda muhim metodologik asos sifatida xizmat qiladi.

3. Ilmiy axborot bilan ishlash, uni saralash, tahlil qilish va tizimlashtirish tadqiqotchilik ko'nikmalarining ajralmas tarkibiy komponenti hisoblanadi.

4. Mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan TRACE interfaol metodi talabalarning axborotni tahlil qilish, dalillarni aniqlash va asoslangan xulosalar chiqarish faoliyatini izchil tashkil etuvchi samarali didaktik vosita ekanligi aniqlandi.

5. Interfaol metodlardan tizimli foydalanish talabalarning analitik va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish bilan birga, ularni mustaqil tadqiqot faoliyatiga tayyorlash imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, interfaol metodlar talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda yuqori didaktik salohiyatga ega bo'lib, ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda muhim omil hisoblanadi. Xususan, TRACE metodi ilmiy axborot bilan ishlash, uni tahlil qilish hamda asoslangan xulosalar chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiluvchi samarali mualliflik yondashuvi sifatida amaliy ahamiyat kasb etadi.

Fodalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdi, A. The effect of inquiry-based learning method on students' academic achievement in science course // *Universal Journal of Educational Research*. – 2014. – Vol. 2, No. 1. – P. 37–41
2. Faure E., Herrera F., Kaddoura A.R., Lopes H., Petrovsky A.V., Rahnema M., Ward F.C. (1972). *Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow*. Paris: UNESCO.
3. Healey, M.; Roberts, C. *Engaging Students in Active Learning*. – York: Higher Education Academy, 2004. – P. 5
4. Jurayev B.T. *Pedagogik va psixologik fanlarni o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma*. – Buxoro: Fan va ta'lim, 2022. – 326 b.
5. Minner, D. D.; Levy, A. J.; Century, J. Inquiry-based science instruction — what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002 // *Journal of Research in Science Teaching*. – 2010. – Vol. 47, No. 4. – P. 474–496
6. Molina-Azorin J.F. Mixed methods research: An opportunity to improve our studies and our research skills // *European Journal of Management and Business Economics*. – 2016. – T. 25. – №. 2. – C. 37-38.
7. Saidahmedov N. *Yangi pedagogik texnologiyalar. O'quv qo'llanma*. – Qo'qon: Qo'qon DPI nashriyoti, 2020. – 192 b.
8. Subahan Mohd Meerah T., Osman K., Zakaria E., Ikhsan Z.H., Krish P., Koh Choo Lian D., Mahmud D. Measuring graduate students' research skills // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2012. – Vol. 60. – P. 626–629
9. Willison, J.; O'Regan, K. *The Research Skill Development Framework*. – Adelaide: University of Adelaide, 2006. – 30 p
10. Xamroyeva F.A., Hamroyev A.I. *Geografiyani o'qitishda innovatsion metodlar*. // *O'quv-metodik qo'llanma*. – Samarqand, – "ACCESS SERVICE" nashriyoti, 2025-y. – 74 bet
11. Xamroyeva F. Talabalarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantiruvchi ichki omillar. - «ACTA NUUZ». 2025 Oct 28;1(1.10):195-7.
12. Xodjaboyev A.R., Xusanov I.A., Nishonaliyev U.N. *Kasbiy ta'lim metodologiyasi. O'quv qo'llanma*. – Toshkent, 2006. – 155 b.