

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

6-2024

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

**B.Sh.Shermuhammadov, D.R.Murodova**

Bo'lajak o'qituvchilarda "Taqidiy tafakkur" tushunchasining metodologik asoslari  
va o'ziga xos xususiyatlari..... 8

**T.A.Egamberdiyeva, J.A.Qurbanov**

Bo'lajak pedagoglarda intellektual madaniyatni rivojlantirishning integrativ ta'lif texnologiyalari... 12

**S.Mannapov**

Uzluksiz ma'naviy tarbiya tizimida musiqiy meros omili va imkoniyatlari..... 17

**A.Abdullayev, J.X Abdullayev**

Kichik mакtab yoshidagilarni o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi ayrim omillar ..... 21

**J.G'.Obidov**

Texnika oliv o'quv yurtlarida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni  
takomillashtirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari ..... 25

**A.T.Xasanov**

Harbiy ta'lif bo'yicha bo'lg'usi mutaxassislarni kasbiy-amaliy jismoniy tayyorlashning  
dolzarb masalalari..... 31

**X.X.Abdurahmov**

Iqtidorli o'quvchi yoshlarni yengil atletika turlariga saralash texnologiyasi ..... 37

**R.M.Ubaydullayev**

Bo'lajak o'qituvchilarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini rivojlantirish tuzilmasi  
va komponentlari..... 42

**A.N.Qosimov**

O'quvchilarda sport vositasida milliy identiklikni shakllantirish samaradorligi..... 49

**D.R.Murodova, H.M.Ashurova**

Bo'lajak musiqa o'qituvchilarida interfaol metodlarni rivojlantirish..... 55

**A.I.Tuychiyev**

Jismoniy mashqlar bilan o'quvchilarni mustaqil shug'ullanish malakalarini shakllantirish..... 61

**S.T.Xakimov**

Chidamlilik jismoniy sifatlarini rivojlantirishda maxsus aerobik mashqlar qo'llash samaradorligi.... 65

**O.M.Karimov**

Bo'lajak pedagoglarning g'oyaviy-mafkuraviy kompetentligini rivojlantirish metodlari .. 69

**D.M.Redjabova**

O'zbekistonda boshqaruv kadrlarini tayyorlashda xotin-qizlarning faoliyatiga  
yangicha yondashuvlar ..... 72

**B.X.Baydjanov**

Talabalarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirish – zararli axborotlar tahdididan  
himoyalanish omili sifatida ..... 76

**Ш.В.Джалалов**

Влияние дифференцированного подхода на формирование здорового образа  
жизни у школьников ..... 81

**M.A.Xonbabayeva**

Logopedik ritmika fani asosida bo'lajak logopedning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning  
pedagogik imkoniyatlari..... 85

**Ш.В.Джалалов**

Физическая подготовленность 11-12 летних девочек общеобразовательных школ  
Ферганской области ..... 91

**A.B.Mirzayev**

Chet tilni zamonaviy o'qitish tizimida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari..... 95

**G.K.Yakubova**

O'quvchi-yoshlar qomatining konstitutsion tiplari va ularni antropometrik bahollash usullari..... 99

**O.Q.Xasanova**

Bo'lajak nemis tili o'qituvchilarining xatolarni bartaraf etish kompetensiyasini  
takomillashtirish modeli ..... 104



УО'К: 159.955

**BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA "TANQIDIY TAFAKKUR" TUSHUNCHASINING  
METODOLOGIK ASOSLARI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА И ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЯ «КРИТИЧЕСКОЕ  
МЫШЛЕНИЕ» У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ**

**METHODOLOGICAL BASIS AND SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE CONCEPT  
OF "CRITICAL THINKING" IN FUTURE TEACHERS**

**Shermuhammadov Bahodirjon Shermuhammadovich<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Farg'onan davlat universiteti professori, p.f.d.

**Murodova Durdonay Rayimjon qizi<sup>2</sup>** 

<sup>2</sup>Vokal va cholg'u ijrochiligi kafedrasi kata o'qituvchisi PhD.

**Annotatsiya**

*Maqolada "Taqidiy tafakkur" tushunchasining mohiyati metodologik jihatdan tahlil qilinib, uning boshqa tafakkur shakllari bilan o'zaro aloqadorligi va shaxs kamolotidagi o'rni asoslab berilgan. Shuningdek, ushbu tafakkur shaklining o'ziga xos bo'lgan jihatlari aniqlashtirilib, uni rivojlantirishning usul va uslublari ko'rsatilgan.*

**Аннотация**

*В статье методологически анализируется сущность понятия «Критическое мышление», обосновывается его взаимосвязь с другими формами мышления и роль в развитии личности. Также выясняются уникальные стороны этой формы мышления, показаны способы и методы ее развития.*

**Abstract**

*In the article, the essence of the concept of "Critical thinking" is methodologically analyzed, its interrelationship with other forms of thinking and its role in personal development are justified. Also, the unique aspects of this form of thinking are clarified, and the methods and methods of its development are shown.*

**Kalit so'zlar:** "Taqidiy tafakkur", analiz, sintez, induksiya, diduksiya, mantiqiylik, tizimlilik, analitik tahlil, axborot, qobiliyat.

**Ключевые слова:** «Критическое мышление», анализ, синтез, индукция, дедукция, логика, системность, аналитический анализ, информация, способности.

**Key words:** "Critical thinking", analysis, synthesis, induction, deduction, logic, systematicity, analytical analysis, information, ability.

**KIRISH**

Hozirgi kunda butun dunyoda ta'lif jarayonlariga o'qitishning eng samarali usullarini izchillik bilan joriy etish orqali - har tomonlama yetuk kasbliy malakaga hamda nostandard fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan yetuk kadrlarni tayyorlash muammosi dolzarblik kasb etmoqda. Mamlakatimizda ham barcha sohalar singari, ilm-fan va ta'lif sohalarida, xususan oliy ta'lif tizimida ham tub islohotlar izchillik bilan amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lif tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" gi PF-5847-sonli Farmonida "...talabalarda tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish ko'nikmalari shakllantirilmagan"ligi masalasiga e'tibor qaratilgan [1]. Bu esa, ushbu muammoni ilmiy – pedagogik nuqtai nazardan chuqur va tizimli tadqiq qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Zamonaviy ta'lif jarayonlarida butun dunyo olimlari "taqidiy tafakkur (fikr yuritish)" masalalariga e'tiborni qaratib, uni rivojlantirish uchun turli texnologiyalar hamda uslublarni taklif etmoqdalar va bu masala falsafa, mantiq, pedagogika va psixologiyada qaytadan zamonaviy bilimlar asosida ko'rib chiqilmoqda.

## PEDAGOGIKA

Pedagogika va psixologiya fanlarida ushbu masala bilan xorijiy olimlardan P. Balonskiy, V. Bolotov, T. Vorapay, A. Ivanova, A. Kocherga, V. Kushner, T. Oleynik, E. Polat, A. Podzelun, S. Romanova, M. Skatkin, I. Slobodyanyuk, V. Teplov, L. Terletskaya, S. Terno, A. Tumantseva, Dayana Xalperi, A. Xachumyan, Djeni Stil, Kert Meredis, Charlz, Templilar kongnitiv ta'lif nuqtai nazardan yondashganlar. O'zbek olimlaridan - E. G'oziyev, A. Abduqodirov, R. Djurayev, U. Inoyatov, O' Q. Qarshiyev, X. Ibraimov, Sh. Abdullayeva, F. Xodjiyeva, D. Ro'ziyeva, D. Sharipova va boshqalar tomonidan yoshlarning intellektual rivojlanish masalalarining turli jihatlari tadqiq etilgan. Ammo, hanuzgacha har bir tadqiqotchi o'z qarashlarini ifoda etgan bo'lsalar da, "tanqidiy tafakkur" atamasi haqida yaxlit holdagi yagona ta'rif berilmagan. Masalan, L. Terletskayaning ta'kidlashicha, "tanqidiy tafakkur bu – narsalarning mohiyatiga kirish malakasi, tanqidiy qoidalarga amal qilgan holdagi ketma-ketlikni saqlash, savollar bera olish, uni tushuntirish uchun yangi yondashuvlar topa olish malakasi, muammoni yechish usullarini o'zgartirishdagi egiluvchanlik malakasi, masalani yechishdagi tezlik malakasi", sifatida e'tirof etadi[2, -C.185-196].

T. Xauchman, bu fenomenni "fikrlash faoliyatining asosiy ko'rinishlaridan biri bo'lib, har qanday masalalarni yechishdagi to'g'ri yo'lni topish strategiyasi, u - gepotezalar, tahlillar (axborotlarni ishlash, analitik tekshirib ko'rish, nazorat qilish, baholash), refleksiv ta'sirlarni o'z ichiga oladi, turli xil fikrlar va qarashlarni barchasini qamragan holda o'z xususiy nuqtai-nazarini nomoyon qilish, o'zining va boshqalarning faoliyatidagi natijalarga obyektiv baho bera olish ko'nikmasini tanqidiy tafakkur", - deb ta'riflaydi [3,-C.171–177]. V. Teplov, aqlga asoslanilgan tanqid haqida gapirganda, uni "insonni bilish faoliyatining ma'lum bir sifati" tarzida ifodalaydi [4, c.56].

Dayana Xalperi "Faol va interaktiv bilishning bir necha darajalarida bir vaqtida ro'y beradigan jarayon tanqidiy fikrlash hisoblanadi. Tanqidiy fikr egasiga hiyla nayranglar kamroq ta'sir qiladi, o'zining shaxsiy qarashlar tizimi bo'lgani uchun ular turli xavf-xatardan holi bo'ladilar"[5,36],-deb yozadi. Amerikalik olimlar Djeni Stil, Kert Meredis, Charlz Templilar o'z qarashlarida "Odam tanqidiy fikrlar ekan, u yoki bu g'oyalalar bilan tanishadi, ularni amalga oshirishdagi mumkin bo'lgan oqibatlarini ham e'tiborga oladi. Bunda odam bu g'oyalarni dastlab ma'lum darajadagi ishonchszizlik bilan idrok qiladi va qarama-qarshi nuqtai-nazarlar bilan taqqoslaysidi. Ularni asoslash uchun qo'shimcha mulohazalar tizimidan foydalanadi va bular asosida o'z nuqtai-nazarini ishlab chiqadi" [6 c. 21] deb, tanqidiy tafakkurning psixologik jihatlarini izohlaydi.

O'zbek psixolog olimi E. G'oziyevning ta'kidlashicha, "Tanqidiy tafakkur- o'zining va o'zgalarning mulohazalarini, bu mulohazalarning chin yoki chin emasligini tekshira bilishda hamda muammoli vaziyatlarga baho bera olishda ifodalanuvchi tafakkur tanqidiy tafakkur deyiladi"- deb ta'kidlaydi[7.c.165].

O'zbek olmasi Sh.A. Abdullayeva "Tanqidiy tafakkur – fikr yuritishning shunday ko'rinishiku, unda aqliy operatsiyalar (analiz, sintez, induksiya, deduksiya)ning barchasi ishtirot etadi",- deb yozadi. Demak, ta'lif oluvchi taqdim qilinayotgan o'quv materialini o'zlashtirishi uchun bilish jarayonlarining induktiv (ayrim, xususiy tajribalarini umumlashtirib xulosa chiqarishga fikran harakat qilish) va deduktiv (umumiydan ayrimlikka yuksalish) pag'onalaridan o'tadi.

## NATIJA VA MUHOKAMA

"Tanqidiy tafakkur" deganda ko'pchilik uning mazmunidagi inkor qiluvchi ma'nosiga e'tibor qaratib, maqsadga muvofiqlikni qarama- qarshisi hisoblangan nomuvofiqlikka urg'u berishadilar. Aslida ingliz tilidagi "Critical" so'zi o'ta chuqur ma'noga ega bo'lib, muvofiqlikni inkor etmaydi, balki, hatto "Literacy" so'zi bilan teng ma'noga ega bo'lib, so'zma- so'z tarjima qilinganda nafaqat o'qish va yozishni bajara oladigan, balki "savodli bilimdon" kishilarga nisbatan ishlatiladigan e'tirof hisoblanadi. "Tanqidiy tafakkur" tushunchasining metodologik asoslarini unga tegishli bo'lgan bir nechta izoh yoki xulosalar orqali to'liq aniqlab yoki ifodalab bo'lmaydi. Shuning uchun uning keng qamrovli va murakkab sturukturaga, obyektiv va subyektiv xarakterga ega ekanligini inobatga olish lozim.

Ilmiy-pedagogik izlanishlarimiz "Tanqidiy tafakkur"ning quyidagi jihatlar bilan uzviy aloqadorlikda va dialektik birlikda ekanligini ko'rsatmoqda:

- tanqidiy tafakkur, bu mustaqil, mantiqiy xatosiz fikrlash va fikr yuritish, turli fikrlardagi kuchli hamda zaif tamonlarni ko'ra olish, ularni to'g'ri baholay olish qobilyatlarini o'zida mujassam etadi;

- tanqidiy tafakkur - voqealarni, fikrlar, dalillar, munosabatlar to'g'riliagini baholash, ongli tanlov qilish, bahslashish uchun tegishli savollarni shakllantirish, dalillar va fikrlarni farqlay olish qobilyatiga

asoslangan holda fikr yuritish orqali yangi yechimlar, tahlil qilish mezonlarini topish, taxminlarni tasdiqlovchi dalillarni aniqlash, ular orasida mantiqiy aloqalarni o'rnatish faoliyatini nazarda tutadi;

- tanqidiy tafakkur - oqilona, refleksiv fikrlash bo'lib, nimaga ishonish yoki qanday harakatlarni amalga oshirish lozimligini ruyobga chiqaruvchi omil;

- tanqidiy tafakkur - shaxs tamonidan ifoda etilgan fikrlari yoki uning xulq-atvori va u haqidagi umumqabul qilingan me'yorlar hamda o'z g'oyalari, ta'savvurlari orasidagi nomutanosibliklarini ko'ra bilish qobiliyati, nazariyadagi haqiqat yoki yolg'onligini anglash, ba'zi fikrlarni rad etish uchun tahlil qilish, isbotlash orqali ularga javob berish hamda yo'naltira olish qobiliyati;

- tanqidiy tafakkur – bu mahoratdir;

- to'g'ri qarorlar qabul qilish, real olamda yuzaga keladigan qiyinchiliklarni ko'ra olish, zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda ularni oqilona hal qilish yo'llarini izlash, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil qilish va ularni yangi muammolarini hal qilishda qo'llash, olingan bilimlarni voqeylekda qayerda va qanday qo'llash mumkinligini aniq bilish qibiliyati va h.k.

Shu bilan birga tanqidiy tafakkurlash o'zining quyidagi juda muhim belgilari ega:

- analistik dalillar va hodisalarini tanlash, taqqoslash kabi xususiyatlarini belgilaydi; - assotsiativlik ya'ni ilgari o'rnatilgan dalillarning hodisalar bilan birlashuvini ta'minlash;

- mantiqiylik – harakatlar ketma – ketligi, muammoni hal qilishdagi isbotlar mantiqiyligini tuzish mahorati;

- tizimlilik – obyekt va undagi muammolarni ulardagi aloqalar, xususiyatlarning yaxlitligini ko'rib chiqish qobiliyati va h.k.

Bizningcha, tanqidiy tafakkur - shaxsning o'ziga xos xususiyati bo'lib, uning pozitsiyasini namoyon etish zarurligini anglashni, fikrlarni to'g'ri tahlil qilmasdan va anglamasdan ta'sir qilmaslik qobiliyatini o'z ichiga oladi. Bu qobiliyat bevosita ijodiy fikrlash jarayoni bilan uzviy bog'liq bo'ladi. Tanqidiy va ijodiy fikrlashning o'ziga xos bo'lgan xarakterli xususiyatlari bo'lsada, ular yaxlit va spontan fikrlash jarayonida o'zaro ta'sirlashib, teskari aloqaga kirishadi. Chunki, ularning dialektik birligi yuqori darajadagi murakkab fikrlashdir. Ratsionallik tushunchasi maqsad va vositalarning maqbul kombinatsiyasini nazarda tutadigan tashkiliy tamoyil sifatida tanqidiy tafakkurlash bilan bog'liq. Ijodiy fikrlash inson munosabatlari va xulq-atvori sohasida mavjud. Ratsionallik orqali axloqiy, milliy, oilaviy, shaxslararo nizolarni hal qilish mumkin emas. Aqli shaxsni tarbiyalash va rivojlantirish amaliyotga, oddiy hayot mantig'iga, kundalik nutqqa, ko'p mezonlardan foydalanishga qaratilgan bo'ladi.

A.Kocherganining fikricha, insonning tanqidiy fikrlashi his-tuyg'ular va tasavvurlarning o'zaro aloqadorligini birlashtiradi. Insonning tanqidiy munosabat g'oyasining intelektual manbaini asosiy yo'naltiruvchisi – bu falsafa va umumiyligi psixologiya bo'lib, unda tashqi ta'sirlarning aqliy, ruhiy holatlarga quyidagi ketma ketlikda yuzaga chiqarishga olib keladi: ya'ni, moyillik – qobiliyat – mexanizm, buning psixologik jihatni esa, aks ettirish mexanizmi – loyihalashtirish – mulohaza yuritish orqali bilish faoliyatiga o'tkaziladi [8, - 16 c].

Yuqoridaagi fikrlardan kelib chiqib aytish mumkinki – "Tanjidiy tafakkur – "insonning o'zida mavjud bo'lgan bilimlar Pedagogik fanlarni o'qitishda innovatsion yondashuvlar: muammo va yechimlar asosida tashqi axborotlarga munosabat bildirishi bo'lib, undan nimalarni qabul qilish mumkin, nimalarni to'ldirish zarur yoki nimalarni inkor qilish kerakligi haqida qaror ishlab chiqish jarayonini anglatadi". Ba'zi paytlarda inson, o'zidagi xususiy qarashlarini (e'tiqodlari, tamoyillari, dunyoqarashlari, maslaklarini) o'zgartirishi yoki olingan yangi axborotlar bordi-yu qarama-qarshi mazmun kasb etadigan bo'lsa ulardan voz kechishi ham mumkin. Tanqidiy tafakkur, qabul qilingan yangi axborotlar bilan faol ta'sirlashishi va u bilan muvofiqlashishi uchun qanday o'zgarishlar qilish kerakligini o'rgatadi.

Demak, inson nafaqat o'zining ichki fikr yuritish (tafakkurlash) qobiliyatiga ishonishi, balki boshqa insonlarning qarashlari bilan o'zaro ta'sirlashib, muhokama qilish, bahslashish orqali turli fikrlar to'qnashuvidagi eng samarali maqbul nuqtani topish malakasiga ega bo'lishi kerak ekan. Biroq, bu bilan jarayon tugamaydi: biz tanqidiy tafakkurlashni amalga oshirayotganimizda, nafaqat aqlimiz faollashadi, balki his tuyg'ularimiz, sezgilarimizda ham o'zgarishlar yuz beradi. Shuning uchun ham tanqidiy tafakkur o'zining paydo bo'lish xususiyatlari jihatidan ham, faoliyat usuli jihatidan ham, o'z natijalari jihatidan ham ijtimoiy ong mahsuli hisoblanadi. Tanqidiy tafakkurning asosiy xususiyatlari analiz (butunni fikran tarkibiy bo'laklarga bo'lish) va sintez (bo'laklarni bir butunga birlashtirish), abstraktlashtirish (narsalarning xossalari va munosabatlarini fikran nazardan soqit qilish), muayyan muammolarni o'rtaga tashlash va ularni hal qilish usullarini topish, farazlarni,

## PEDAGOGIKA

g'oyalarni ilgari surish jarayonlari kiradi, uning natijasi esa, fikrga aylanadi va nutq orqali izohlanadi (moddiylashadi).

Demak, tanqidiy tafakkur - insonlarda mavjud bilim va tajribasi bilan yangi bilimlar (yoki axborotlar) to'qnashuvidanagi ichki aloqadorliklardan eng umumi, davriy, takrorlanib turuvchi xususiyatlar va munosabatlardagi qonuniyatlarni anglash uchun bo'lgan bilish jarayoni bo'lib, mantiqiy ketma- ketlikda inkor qilishi, bir-birlarini to'ldirishi va muvofiqlashishi, mukammallikga erishishi mumkin bo'lgan ijodiy faoliyat hisoblanadi.

### XULOSA

Yuqorida tahlillar shunday xulosaga olib keladiki, tanqidiy tafakkurlash o'ta murakkab va shu bilan birga shaxs hayotida juda ahamiyatli bo'lganligi uchun bunday tafakkurni yoshlarimizda shakllantirish - real voqelikka aql ko'zi bilan qaraydigan, o'zining aniq pozitsiyasiga va ishonchli harakat trayektoriyasiga ega bo'lgan salohiyatlari kadrlarni tayyorlashda muhim hisoblanadi. Biz pedagoglarning galidagi vazifamiz esa - ta'lim oluvchilarda ana shunday tafakkurni rivojlantirishning aniq ilmiy-metodik konsepsiyasini zamонавиy pedagogik yondashuvlar asosida ishlab chiqish va amaliyatga tadbiq etish hisoblanadi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 08.10.2019 yildagi PF-5847- sonli Farmoni
2. Terleskaya L. Kriticheskoe mishlenie kak sredstvo razvitiya umeniy uchashixsyu analizirovat i primenyat informasiyu / Terleskaya L. – Materiali mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferensii «Razvitie navikov kriticheskogo mishleniya». 2012.
3. Xachumyan T. I. Ponyatie "kriticheskoe mishlenie" i yego sushnost v psixologo-pedagogicheskoy nauke / Xachumyan T. I. // Teoreticheskie voprosi kul'turi, obrazovaniya i vospitaniya: sb. nauk. pr. Vip. 24, chast' 2. – Kiev: Izdatel'skiy sentr KNLU, 2003.
4. Teplov B. M. Izbrannie trudi v 2-x t. / B. M. Teplov. – Pedagogika, 1985, T. 2. - 328 c.
5. Dayana Xalperi. Psixologiya kriticheskogo mishleniya. -Sankt-Peterburg, Luch, 2000.-147s
6. Djeni Stil, Kert Meredis, Charlbz Templ. Proekt: Chtenie i pismo dlya razvitiya kriticheskogo mishleniya. Posobie 1-7. Bishkek, 2000.-235 s.
7. G'oziyev E. G'. Tafakkur psixologiyasi -Toshkent: O'qituvchi, 1994,-292bet.
8. Kocherga A. V. Vzaimosvyazi mishleniya, chuvstv i voobrajeniya v razvitii kritichnosti cheloveka / V. Kocherga. Avtoref. dis. kand. psixol. nauk : 19.00.01 In-t psixologii im. Kostyuka APN Ukraini. – M., 2003.
9. Mansurjonovich, J. M. (2022). METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR IMPROVING THE CONTENT OF TRAINING FUTURE ICT TEACHERS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, 9.
- 10.Juraev, M. M. (2021). Pedagogical conditions for the development of vocational education through interdisciplinary integration into the vocational education system. In НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 110-112).
- 11.Mansurjonovich, J. M. (2021). Experience Of Cambridge Curricula In Ensuring The Continuity Of Curricula In The Field Of "Computer Science And Information Technology" In The System Of Professional Education. The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research, 3(11), 26-32.