

BO'LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O'QITUVCHISINING KASBIY- TEXNOLOGIK KOMPETENSIYALARI MAZMUNI VA RIVOJLANISH OMILLARI

Kenjayev Sherzod Mammatjumayevich,

Urganch davlat pedagogika institutui mustaqil tadqiqotchisi,

E-mail: kenjayevsherzod2022@gmail.com,

<https://orcid.org/0009-0004-6465-1117>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18798674>

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalarini kompetensiyaviy yondashuv asosida shakllantirishning nazariy asoslari yoritilgan. Kasbiy-texnologik kompetensiya kognitiv, amaliy, innovatsion, refleksiv va qadriyatli komponentlar integratsiyasi sifatida talqin etilgan. Shuningdek, Punya Mishra va Matthew J. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK modeli asosida texnologik, pedagogik va fan bilimlari uyg'unligining ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy-texnologik kompetensiya, kompetensiyaviy yondashuv, texnologik ta'lim, TPACK modeli, modellashtirish, innovatsion faoliyat.

Аннотация. В статье раскрываются теоретические основы формирования профессионально-технологических компетенций будущего учителя технологии на основе компетентностного подхода. Профессионально-технологическая компетенция рассматривается как интеграция когнитивного, деятельностного, инновационного, рефлексивного и ценностного компонентов. Также обоснована значимость интеграции технологических, педагогических и предметных знаний на основе модели TPACK, разработанной Punya Mishra и Matthew J. Koehler.

Ключевые слова: Профессионально-технологическая компетенция, компетентностный подход, технологическое образование, модель TPACK, моделирование, инновационная деятельность.

Abstract. The article examines the theoretical foundations for developing professional-technological competencies of future technology teachers based on the competence-based approach. Professional-technological competence is interpreted as an integration of cognitive, practical, innovative, reflective, and value-based components. The importance of integrating technological, pedagogical, and content knowledge is substantiated through the TPACK model developed by Punya Mishra and Matthew J. Koehler.

Keywords: Professional-technological competence, competence-based approach, technology education, TPACK model, modeling, innovative activity.

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimida texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy faoliyati murakkab, ko'p komponentli va integrativ xarakterga ega bo'lib, u nafaqat predmet bilimlariga, balki texnologik tafakkur, loyihalash, modellashtirish, innovatsion faoliyat hamda pedagogik refleksiyaga asoslangan kompetensiyalar majmuini talab etadi. Shu bois, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy tayyorgarligini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo sifatida e'tirof etiladi.

Ilmiy manbalarda kompetentlik va kompetentsiyaning quyidagi ta'riflarini uchratish mumkin: motivlashgan qobiliyat; shaxsning xususiyat va sifatleri, shaxsiy chizgisi; faoliyatga tayyorgarlik mezon; masalani hal etish va uning natijalarini olish uchun zarur

bo‘lgan qobiliyat; faoliyatga bog‘liq bilim, ko‘nikma, malaka va tajriba (inson tomonidan o‘zlashtirilgan masalani yechish usullar va yo‘llarini bir butunga birlashtirish), shu bilan birga shaxsning motivlashgan va hissiy-irodaviy sohasi kabilar. Texnologik ta‘lim kontekstida esa kompetensiyaning mazmuni ham o‘ziga xos: bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasi texnologik bilimlar (materiallar, jarayonlar, ishlab chiqarish texnologiyalari), loyihalash va modellashtirish qobiliyatlari, texnologik didaktika (ta‘lim metodlari va metodika) hamda innovatsion yaratish va baholash qobiliyatlarini o‘z ichiga olishi kerak. Mazkur tadqiqotning maqsadi - bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalarining mazmuni, tuzilmasi va rivojlanish omillarini ilmiy asoslashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy va texnologik kompetensiyalarini shakillantirish yuzasidan bir qancha tadqiqotlar olib borilgan bo‘lib M.Mulderning **“Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan kasb-hunar va professional ta‘lim** (Competence-based vocational and professional education)” nomli tadqiqot ishi xalqaro miqyosdagi kompetensiyaviy ta‘limning nazariy asoslarini belgilovchi fundamental tadqiqot hisoblanadi. Mulderning ishi kompetensiyaviy yondashuvning kasbiy ta‘limdagi o‘rni, uning evolyutsiyasi va amaliy qo‘llanilishiga bag‘ishlangan. Rossiyalik olimlardan **I.A.Zimnyayaning “Ta‘lim natijasi sifatida asosiy kompetensiyalar (Ключевые компетенции как результат образования)”** va **A.V.Xutorskoyning “Ta‘limda kompetensiyaviy yondashuv (Компетентностный подход в образовании)”** nomli tadqiqot ishlarida kompetensiyaviy yondashuvni ta‘lim natijasi sifatida talqin qilishgan.

Xususan: **Zimnyaya** kompetensiyalarni shaxsning ijtimoiy va kasbiy hayotdagi muvaffaqiyatini ta‘minlovchi asosiy sifatlar majmui sifatida qaraydi. **Xutorskoy** esa "kompetensiya" va "kompetentlik" tushunchalarini farqlab, kompetensiyani shaxsga qo‘yiladigan talablar (me‘yor), kompetentlikni esa shu talablarning shaxs tomonidan egallanganligi (amaliy namoyon) deb ta‘riflaydi.

P.Mishra, M.J.Koehlerlar tomonidan ishlab chiqilgan **TPACK (Texnologik-pedagogik-fan bilimlari (Technological Pedagogical Content Knowledge))** modeli zamonaviy ta‘limda texnologiya, pedagogika va fan mazmunining uyg‘unligini ifodalaydi. Ushbu modelga ko‘ra, samarali o‘qituvchi:

Fan bilimlari – o‘z fanini chuqur tushunishi;

Pedagogik bilimlar – o‘qitish metodlari va jarayonlarini bilishi;

Texnologik bilimlar – zamonaviy vositalarni qo‘llay olishi kerak.

Zamonaviy tadqiqotlar, xususan, **Lyudi va Singh** tomonidan olib borilgan ishlar TPACKning oliy ta‘limda qo‘llanilishini va uning raqamli transformatsiya sharoitidagi ahamiyatini tasdiqlaydi.

O‘zbekiston olimlarining dissertatsiyalari kompetensiyaviy yondashuvning milliy ta‘lim tizimiga tatbiq etilishini ko‘rsatadi: **Rahimov B.X, Karimova N.N. Abdiyeva S.P.**

Nafasov D.Sh[16,17,18] kabi olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqot ishlari o'qituvchilarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvni joriy etishning milliy modellarini ishlab chiqishga qaratilgan bo'lib, ular Xutorskoy va Zimnyaya kabi nazariyotchilar g'oyalarini amaliyotga tatbiq etadi.

Metodologiya. Oliy pedagogik ta'lim tizimida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni **Davlat ta'lim standartlari (DTS)** va **malaka talablari** asosida amalga oshiriladi. Mazkur normativ hujjatlar ta'lim mazmuni, o'quv natijalari hamda bitiruvchilarda shakllantirilishi lozim bo'lgan umumiy va kasbiy kompetensiyalarni belgilab beruvchi muhim metodologik asos hisoblanadi.

Texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha tasdiqlangan **davlat ta'lim standartlarida** bo'lajak o'qituvchining **kasbiy faoliyatga tayyorgarligi kompetensiyaviy yondashuv asosida** talqin qilinib, ta'lim natijalari bilim, ko'nikma, malaka, amaliy tajriba hamda shaxsiy-kasbiy sifatlar uyg'unligi sifatida belgilangan. Bu holat kasbiy-texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishni ta'lim jarayonining ustuvor vazifasi sifatida ko'rsatadi. 60111300-**Texnologik ta'lim bakalavriat ta'lim yonalishi bo'yicha bakalavrning kasbiy malaka talabalarida texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavr quyidagi kasbiy-texnologik kompetensiya va malakalarga ega bo'lishi lozimligi keltirilgan.** Ya'ni: Kasbiy faoliyat va o'zini rivojlantirish kompetensiyasi: Olingan kasbiy tajribani **tanqidiy tahlil qila olishi**, o'z-o'zini rivojlantirish va malaka oshirishga intilishi, o'z kasbiy faoliyatining turi va xarakterini **moslashuvchan ravishda o'zgartira olish qobiliyatiga** ega bo'lishi, shaxsiy va kasbiy o'sishga intilish, o'z faoliyatini obyektiv baholay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi va boshq;

Pedagogik va metodik kompetensiya: Ijtimoiy va kasbiy vazifalarni hal etishda **umumkasbiy va mutaxassislik fanlarining asosiy qoidalari hamda metodlaridan samarali foydalana olishi**, o'quv-tarbiya jarayonini **modellashtirish va uni ta'lim amaliyotiga tatbiq eta olishi**, ta'lim jarayoni subyektlarining **hamkorlikdagi faoliyati va shaxslararo o'zaro munosabatlarini** tashkil etish usullarini egallagan bo'lishi, ta'lim oluvchilarning **intellektual rivojlanish darajasini oshirish** ko'nikmalariga ega bo'lishi;

Kasbiy integratsiya va zamonaviy ta'lim talablari: Kasbiy vazifalarni hal etishda **fanlararo integratsiyani** amalga oshira olishi, **nazariya va amaliyot uyg'unligini**, ta'lim jarayonining uzviyligi va uzluksizligini ta'minlay olishi va boshqalar ko'rsatib o'tilgan[3]. Ushbu kasbiy malaka talablari texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavr bitiruvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan bo'lib, ularning ilmiy-nazariy, amaliy, innovatsion, reflektiv va qadriyatli jihatlarni kompleks tarzda qamrab oladi. Demak, texnologik ta'lim yo'nalishi bo'yicha DTS va malaka talablarida belgilangan kompetensiyalar tizimi bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida kasbiy-texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishning normativ asosini tashkil etib, ushbu kompetensiyalarni samarali shakllantirish uchun zamonaviy pedagogik

yondashuvlar va innovatsion metodlarni, jumladan bioinspiratsion modellashtirish imkoniyatlarini ilmiy asosda tadqiq etishni taqozo etadi.

Tadqiqot nazariy tahlil va empirik tajriba-sinov metodlariga asoslangan aralash (mixed-method) yondashuv asosida olib borildi.

Tadqiqot davomida kasbiy-texnologik kompetensiyani rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar ham aniqlashtirildi:

innovatsion ta'lim muhiti;

amaliy mashg'ulotlar ulushining yuqoriligi;

dual ta'lim tizimi;

ishlab chiqarish bilan integratsiya;

axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish.

Muhokama. Texnologiya ta'limi kontekstida kasbiy-texnologik kompetensiya umumiy pedagogik kompetensiyalardan farqli ravishda, texnik-texnologik jarayonlarni tushunish, loyihalash va modellashtirish, ishlab chiqarish texnologiyalarini tahlil qilish hamda ularni ta'lim jarayoniga moslashtirish bilan bog'liq maxsus mazmunga ega. Yevropa va AQSh ilmiy adabiyotlarida kasbiy kompetensiya shaxsning **bilim, ko'nikma, tajriba va qadriyatlar integratsiyasi** sifatida talqin qilinadi. **M. Mulder[1]** professional kompetensiyani shaxsning kasbiy faoliyat doirasida muayyan vazifalar va rollarni samarali bajarishini ta'minlovchi **bilimlar, ko'nikmalar, munosabatlar va o'zini-o'zi boshqarish qobiliyatlarining integratsiyalashgan majmui** sifatida talqin etadi.

Texnologik kompetensiya tushunchasi texnologiya ta'limi, muhandislik va STEM ta'limi kontekstida keng qo'llaniladi. **International Technology and Engineering Educators Association (ITEA)** hujjatlarida texnologik kompetensiya **texnologik tizimlarni tushunish, ulardan foydalanish, boshqarish va baholash qobiliyati** sifatida ta'riflanadi. Ushbu yondashuv texnologiya fani o'qituvchisining texnologik savodxonligi, texnik jarayonlarga ongli munosabati hamda ularni ta'lim jarayonida samarali qo'llash imkoniyatlarini asoslab beradi.

Pedagogik kontekstda texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasini **P.Mishra va M.Koehler fan mazmuni, pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni integratsiyalash asosida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish qobiliyati** sifatida talqin qiladilar [2]. Ushbu model texnologiya fani o'qituvchisining texnologik bilimlarini pedagogik faoliyat bilan uyg'unlashtirish zarurligini ilmiy asoslaydi. Xorijiy ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kasbiy-texnologik kompetensiya tushunchasi professional kompetensiya, texnologik kompetensiya, kasbiy-texnik kompetensiya hamda dizayn va muhandislik kompetensiyalari orqali talqin qilinib, u bilim, amaliy faoliyat, modellashtirish, muammoli vaziyatlarda yechim topish, innovatsion fikrlash va pedagogik integratsiyaning o'zaro uyg'unligini ifodalaydi. Ushbu yondashuvlar bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining kasbiy-texnologik kompetensiyalarini rivojlantirishda nazariy-metodologik asos bo'lib xizmat qiladi

Pedagogik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalari mazmuni quyidagi asosiy tarkibiy yo'nalishlarni qamrab oladi:

Birinchi, **kognitiv (bilishga oid) komponent** bo'lib, u texnologiya fanining nazariy asoslari, materialshunoslik, konstruksiyalash, ishlab chiqarish jarayonlari, zamonaviy texnologiyalar hamda texnika xavfsizligi bo'yicha bilimlarni o'z ichiga oladi. Mazkur bilimlar o'qituvchining kasbiy faoliyatida ilmiy asoslangan va texnologik jihatdan to'g'ri qarorlar qabul qilishiga xizmat qiladi [4]. B.X. Raximov texnologik bilimlar (*materialshunoslik, konstruksiyalash, ishlab chiqarish jarayonlari*) bo'lajak o'qituvchining kasbiy tayyorgarligining kognitiv asosi deb e'tirof etadi [6].

Ikkinchi, **amaliy-faoliyatli komponent** texnologik jarayonlarni rejalashtirish, loyihalash, modellashtirish, tajriba o'tkazish va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish ko'nikmalarini qamrab oladi. N.V. Kuzmina ta'kidlaganidek, kasbiy kompetensiyaning asosiy mezonini bilimlarning amaliy faoliyatda qo'llanilish darajasi bilan belgilanadi [7]. Shu nuqtayi nazardan, texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasi amaliy faoliyat jarayonida shakllanadi va namoyon bo'ladi. N.N. Karimova tadqiqotlarida esa loyihalash, modellashtirish, amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish kasbiy kompetensiyaning faoliyatli komponenti sifatida asoslab berilgan [8].

Uchinchi, **innovatsion-kreativ komponent** yangi texnologik yechimlar ishlab chiqish, muammoli vaziyatlarda nostandart fikrlash, modellashtirish va dizayn faoliyatiga ijodiy yondashishni ifodalaydi. A.M. Novikov [9] va E.F.Zeer [10] tadqiqotlarida zamonaviy kasbiy ta'lim innovatsion tafakkurga ega, mustaqil va ijodiy fikrlovchi mutaxassislarni tayyorlashga yo'naltirilishi zarurligi ta'kidlanadi. S.P.Abdieva o'zining "*Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida kasbiy kompetentligini rivojlantirishning innovatsion asoslari*" mavzusidagi tadqiqot ishida kreativ fikrlash, modellashtirish va dizayn faoliyati kasbiy kompetensiyaning muhim tarkibiy qismi sifatida ko'rsatilgan [11].

To'rtinchi, **refleksiv-baholovchi komponent** texnologiya fani o'qituvchisining o'z kasbiy faoliyatini tahlil qilish, natijalarni baholash, xatolarni aniqlash va kasbiy rivojlanish yo'nalishlarini belgilash qobiliyatini ifodalaydi. Mazkur komponent kasbiy faoliyat samaradorligini oshirish hamda uzluksiz kasbiy rivojlanishni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jihatlar V.A.Slastyonin [12] va V.I.Andreev [13] tadqiqotlarida pedagog kasbiy kompetensiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida asoslab berilgan.

Beshinchi, **qadriyatli-motivatsion komponent** texnologik madaniyat, mehnatsevarlik, ekologik va ijtimoiy mas'uliyat, kasbga sadoqat kabi sifatlarni o'z ichiga oladi. V.A.Slastyonin [14] ta'kidlaganidek, kasbiy kompetensiya faqat bilim va ko'nikmalar majmui emas, balki shaxsning kasbiy qadriyatlari, motivlari va ijtimoiy mas'uliyati bilan chambarchas bog'liq integrativ sifatdir. M. Abdullayeva tadqiqotlarida texnologik madaniyat va ekologik mas'uliyat texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy qadriyatlari tizimida muhim o'rin tutishi ta'kidlanadi [15].

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasi komponentlarining mazmuniy va funksional o'zaro bog'liqligini jadval ko'rinishida quyidagicha ifodalaymiz. (1-jadval)

Komponent	Asosiy vazifasi	Boshqa komponentlar bilan bog'liqligi
Kognitiv (bilimiy)	Texnologik bilimlarni shakllantirish	Amaliy va kreativ faoliyatga asos bo'ladi
Amaliy-faoliyatli	Bilimlarni qo'llash	Tajriba va refleksiyaning yuzaga keltiradi
Innovatsion-kreativ	Yangicha yechimlar yaratish	Bilim va faoliyatni rivojlantiradi
Refleksiv-baholovchi	Faoliyatni tahlil qilish	Bilim va ko'nikmalarni takomillashtiradi
Qadriyatli-motivatsion	Ichki rag'bat va mas'uliyat	Barcha komponentlarni birlashtiradi

Jadval 1. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasi komponentlarining mazmuniy va funksional o'zaro bog'liqligi.

Ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalari mazmuni kognitiv, **amaliy, kreativ, refleksiv va qadriyatli komponentlarning o'zaro uyg'unligida** namoyon bo'ladigan murakkab pedagogik jarayon hisoblanadi. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish zamonaviy ta'limda modellashtirish, loyihalash va innovatsion pedagogik yondashuvlarga tayangan holda tashkil etilishi zarur va bu holat kompetensiyaviy yondashuvning nazariy-metodologik talablariga to'liq mos keladi.

Shunday qilib, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalari tarkibida ajratilgan kognitiv, amaliy-faoliyatli, innovatsion-kreativ, refleksiv-baholovchi hamda qadriyatli-motivatsion komponentlar nafaqat xorijiy olimlar, balki O'zbekiston pedagog olimlarining tadqiqotlarida ham ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Bu holat mazkur kompetensiyalar tuzilmasining ilmiy asoslanganligini va milliy ta'lim tizimi sharoitida qo'llash mumkinligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, kasbiy-texnologik kompetensiya faqat nazariy bilimlar majmui emas, balki pedagogik, texnik va shaxsiy sifatlarning integratsiyasidir.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, rivojlangan mamlakatlarda texnologiya ta'limi amaliyotga yo'naltirilgan bo'lib, bunda loyihaviy va tadqiqot asosidagi ta'lim ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasini rivojlantirish uchun:

modul asosida o'qitish;

amaliy laboratoriya mashg'ulotlarini ko'paytirish;

ishlab chiqarish amaliyotini kuchaytirish;

innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish zarur.

Shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida o'qituvchining texnologik savodxonligi uning kasbiy muvaffaqiyatini belgilovchi muhim omilga aylanmoqda.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyasi murakkab, ko'p komponentli va integrativ tuzilishga ega bo'lib, u kognitiv, amaliy-faoliyatli, innovatsion-kreativ, refleksiv-baholovchi hamda qadriyatli-motivatsion komponentlarning o'zaro uyg'unligida namoyon bo'ladi. Ushbu komponentlar bir-biri bilan funksional jihatdan bog'langan bo'lib, har biri kasbiy tayyorgarlikning muhim jihatini ifodalaydi va yagona tizim sifatida o'qituvchining samarali pedagogik faoliyatini ta'minlaydi.

Nazariy tahlillar, jumladan, Martin Mulder tomonidan asoslangan kompetensiyaviy yondashuv, I.A.Zimnyaya hamda A.V.Khutorskoy konsepsiyalari, shuningdek, Punya Mishra va Matthew J. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK modeli kasbiy-texnologik kompetensiyaning nazariy-metodologik asoslarini yoritib berdi. Ularning ilmiy qarashlari texnologiya, pedagogika va fan mazmuni integratsiyasi asosida o'qituvchining kasbiy tayyorgarligini shakllantirish zarurligini tasdiqlaydi.

Shunday qilib, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy-texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish kompetensiyaviy yondashuv asosida, amaliyotga yo'naltirilgan, innovatsion va integrativ ta'lim muhiti sharoitida samarali amalga oshiriladi. Mazkur yondashuv texnologik ta'lim sifatini oshirish, raqobatbardosh va kreativ pedagog kadrlarni tayyorlash hamda milliy ta'lim tizimining zamonaviy talablar asosida rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mulder, M. Competence-based vocational and professional education. Springer, 2014.
2. Mishra, P., Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Teachers College Record*, 2006.
3. 60111300 - Texnologik ta'lim bakalavriat ta'lim yonalishi malaka talablari. O'ROVning 2024-yil 25-iyundagi 218-son.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результат образования. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004., 5.Хуторской А.В. Компетентностный подход в образовании. – М.: Эйдос, 2003.
5. Рахимов Б.Х. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi. PhD diss. – Toshkent, 2018
6. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя. – СПб.: Питер, 2001.
7. Karimova N.N. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi. PhD diss. – Toshkent, 2019.
8. Новиков А.М. Методология образования. – М.: Эгвес, 2006
9. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования. – М.: Академия, 2003.
10. Abdieva S.P. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida kasbiy kompetentligini rivojlantirishning innovatsion asoslari. PhD diss. – Toshkent, 2020.
11. Сластёнин В.А. Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Академия, 2006.
12. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. – Минск: БГУ, 2010.
13. Сластёнин В.А. Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Академия, 2006.
14. Abdullayeva U.G., Nishonov M.F., Ormonov S.M. Ways of ecological education and training in the training of future chemistry teachers. *European Scholar Journal (ESJ)*, Vol. 2 No.2, March 2021.
15. Nafasov, D. (2020). Theoretical and pedagogical aspects of forming sociocultural competence of students in tourism. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 8(12).

16. Nafasov, D. (2019). Edutainment as an effective technology in preparing specialists in tourism industry. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 7(6).
17. Nafasov, D. S. (2021). Historical and pedagogical aspects of the use of educational opportunities in tourism. *UzMU xabarlari*, 2(2), 109-111.

