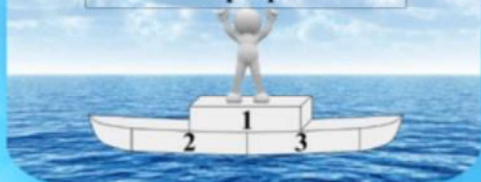


Моя профессиональная
карьера



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №69-2 (том 2)
(декабрь, 2025)



Google
Scholar



Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: mpcareer.ru/oinv21veke. Почта: obrmppcareer@mail.ru



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №69-2 (том 2) (декабрь,
2025). Дата выхода в свет: 15.12.2025.**

Журнал объединяет авторов на территории стран СНГ и помогает обмениваться передовыми научно-образовательными исследованиями.

Содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы науки и образования (педагоги, учителя, ученые, преподаватели, научные сотрудники, бакалавры, магистранты, аспиранты).

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

Мелебаева Говхер, Какагельдыев Вера ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ СИСТЕМ В ЭПОХУ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	464
Xasanova Iroda Ikromjon qizi IJTIMOIY HAYOTDA INKLYUZIV FIKRLASH VA ONGNI SHAKLLANTIRISH	468
Xudoyberdiyeva Jumagul Amanovna KASBIY TA'LIMDA 4-K KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHGA OID ILMIY-PEDAGOGIK YONDASHUVLAR	474
N. Jo'rayeva, Sh. Jo'rayeva OT VA UNING USLLUBIY XUSUSIYATARI	481
Ziyodilloeva Parvina BUYUK KARL IMPERIYASI VA YEVROPA SIYOSIY BIRLIK G'OYASINING SHAKLLANISHI TARIXI	487
Quvvatova Mohira Hikmatillayevna VARIATIV MODELLASHTIRISH JARAYONIDA TALABALARNING KREATIVLILIGINI RIVOJLANTIRISH	510
Quvvatova Mohira Hikmatillayevna THE PEDAGOGICAL ASPECT OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVITY	515
Agajanov Azat, Yarashjanova Arzu, Almazov Mukam, Rozyyeva Gulzar THE DYNAMIC MECHANISMS OF WORD-BUILDING: EXPANDING THE LEXICON	520
Sayfullayeva Shirin, Seyidova Lola, Vepayev Shohrat, Rozyyeva Gulzar THE STUDY OF MEANING: AN EXPLORATION OF SEMASIOLOGY	525
Hasanova Yulduz Tal'atovna ZARARLI VA XAVFLI OMILLARDAN HIMOYALANISH VOSITALARI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR	530
Бердыева Оразбиби АУДИОЛИНГВАЛЬНЫЙ МЕТОД ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	535
Аманмурадова Гулзада БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЯ В ЭКОНОМИКЕ ВОЗМОЖНОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	540
Халилова Аманбиби ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 5G НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО	545

ФИО автора(-ов): *Xudoyberdiyeva Jumagul Amanovna*

AVPMM Pedagogika va psixologiya,

ta'lim texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

Название публикации: «KASBIY TA'LIMDA 4-K KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHGA OID ILMIY-PEDAGOGIK YONDASHUVLAR»

Annotatsiya: Ushbu maqolada kasbiy ta'lim jarayonida 4-K kompetensiyalari — **kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikativlik va kooperativlikni** shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqotda zamonaviy ta'lim paradigmalari, konstruktiv yondashuv, kompetensiyaviy model hamda amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish metodlarining mazkur kompetensiyalar rivojiga ta'siri yoritiladi. Shuningdek, 4-K kompetensiyalarini integrativ o'qitish, loyihaviy faoliyatni tashkil etish, kollaborativ muhit yaratish, raqamli texnologiyalar asosida o'quv jarayonini boyitish orqali rivojlantirishning samarali mexanizmlari ilmiy asosda bayon etiladi.

Kalit so'zlar: kasbiy ta'lim, 4-K kompetensiyalari, kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikativ ko'nikma, hamkorlik, loyihaviy ta'lim, innovatsion metodlar, kompetensiyaviy yondashuv.

Kirish. Zamonaviy jamiyatning tezkor rivojlanishi, raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi va mehnat bozorida kasbiy moslashuvchanlikka bo'lgan ehtiyojning ortib borishi ta'lim tizimidan yangi sifat ko'rsatkichlarini talab etmoqda. Xususan, kasbiy ta'lim tizimi oldida nafaqat nazariy bilimlarga ega, balki amaliy tajribaga, kreativ fikrlashga, muammolarni mustaqil hal qila oladigan, samarali muloqot yurita oladigan va jamoada ishlash kompetensiyalariga ega kadrlarni tayyorlash masalasi dolzarb bo'lib bormoqda. Jahon ta'lim standartlarida "XXI asr ko'nikmalari" sifatida e'tirof etilgan 4-K kompetensiyalari — kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikativlik va kooperativlik kasbiy ta'lim mazmunining markaziy komponentiga aylanmoqda.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ta'lim islohotlari, xususan, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan davlat ta'lim standartlarining joriy etilishi,

kasb-hunar maktablari va texnikumlarda yangi o'quv dasturlarining ishlab chiqilishi ushbu yo'nalishning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Shunga qaramay, 4-K kompetensiyalarini kasbiy ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish, o'quvchi-talabalarda mazkur kompetensiyalarni izchil rivojlantirish bo'yicha metodik ta'minot, innovatsion ta'lim texnologiyalari hamda pedagoglarning kasbiy tayyorgarlik darajasini takomillashtirishga ehtiyoj mavjud.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi kasbiy ta'limda 4-K kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini o'rganish, ularni o'quv jarayoni bilan uyg'unlashtirishning samarali mexanizmlarini aniqlash, mavjud tajribalarni tahlil qilish va amaliyot uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqot doirasida ta'lim jarayonidagi innovatsion metodlar, loyihaviy faoliyat, muammoli vaziyatlar asosida o'qitish, kollaborativ muhit yaratish va raqamli texnologiyalar vositasida o'quvchi-talabalarning 4-K kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari o'rganiladi.

Mamlakatimizda kasbiy ta'limni isloh qilish bo'yicha qabul qilinayotgan Farmon va Qarorlar, davlat ta'lim standartlarining yangilanib borishi, pedagogik ta'limni modernizatsiya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar mazkur yo'nalishning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Xususan, o'quv jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish, kompetensiyaviy baholash tizimini shakllantirish, kasb-hunar maktablari va texnikumlarda amaliyotga yo'naltirilgan darslar ulushini ko'paytirish 4-K kompetensiyalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratmoqda. Shu bilan birga, ta'lim amaliyotida ushbu kompetensiyalarni izchil va tizimli shakllantirish bo'yicha metodik ishlanmalar, samarali texnologik yechimlar hamon yetarli darajada takomillashmagan. Bu esa mavzuning ilmiy-pedagogik ahamiyatini oshiradi.

1. Kreativlik kompetensiyasining nazariy mazmuni

Kreativlik ta'lim jarayonida yangicha g'oyalar ishlab chiqish, noan'anaviy fikrlash, muammolarga alternativ yechimlar taklif qilish qobiliyatini anglatadi. G. Wallas, J. Gilford, E. Torrenslar tomonidan ilgari surilgan kreativlik nazariyalari o'quvchi shaxsining ijodiy salohiyatini rivojlantirish jarayonining bosqichma-bosqich amalga oshirishini ilmiy asoslaydi. Kasbiy ta'lim kontekstida kreativlik kasbga oid masalalarda innovatsion fikrlar yaratish, texnologik jarayonlarni takomillashtirish, ishlab chiqarishdagi vaziyatlarga kreativ yondashishni o'z ichiga oladi. Kreativ fikrlash – mehnat bozorida talab yuqori bo'lgan malakali mutaxassisni tayyorlashning muhim omilidir.

2. Tanqidiy fikrlash kompetensiyasining nazariy asoslari

Tanqidiy fikrlash – ma'lumotlarni tahlil qilish, mantiqiy baholash, asosli xulosa chiqarish va qaror qabul qilish jarayonidir. Dewey, Ennis, Paul & Elderning tanqidiy fikrlashga doir konseptual yondashuvlari kasbiy ta'lim jarayonida muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Tanqidiy fikrlovchi o'quvchilar ishlab chiqarish va kasbiy amaliyotda yuzaga keladigan murakkab vaziyatlarda mustaqil tahlil qilib, eng maqbul yechimni tanlay oladilar. Kasbiy ta'limda mazkur kompetensiya muammoli o'qitish, keys-stadi, loyiha faoliyati, real ishlab chiqarish vaziyatlari asosida shakllantiriladi.

3.Kommunikativ kompetensiyaning nazariy yondashuvlari

Kommunikativlik — o‘quvchi-talabanning muloqotga kirisha olish, fikrini aniq ifodalash, kasbiy suhbat yuritish, jamoa bilan hamkorlikda ishlash ko‘nikmalarini qamrab oladi. Vygotskiyning ijtimoiy-interaksionistik yondashuvi, Banduraning sotsial kognitiv nazariyasi muloqotning shaxs rivojidadagi ahamiyatini asoslaydi. Kasbiy ta’limda kommunikativ kompetensiya dialogik ta’lim, bahs-munozara, treninglar, ishbilarmonlik o‘yinlari, rol o‘ynash usullari orqali rivojlantiriladi. Bu kompetensiya o‘quvchi-talabalarni mehnat jamoalariga tez moslashishga xizmat qiladi.

4.Kooperativ (hamkorlikda ishlash) kompetensiyasining nazariy mazmuni

Kooperativlik jamoada ishlash, vazifalarni taqsimlash, o‘zaro mas’uliyatni his qilish, umumiy maqsadga erishish uchun samarali hamkorlikni ta’minlash qobiliyatidir. J. Dewey, K. Levin, R. Johnson & D. Johnsonlarning hamkorlikda o‘qitish nazariyalari ushbu kompetensiyaning metodik asosini tashkil qiladi. Kasbiy ta’limda kooperativlikni rivojlantirish ko‘proq guruhliy loyihalar, laboratoriya ishlari, ishlab chiqarish amaliyoti jarayonida amalga oshiriladi. Bunda jamoaviy mas’uliyat, jamoaviy muloqot va umumiy qaror qabul qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

Kasbiy ta’limda 4-K kompetensiyalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan metodik yondashuvlar

1.Kasbiy ta’lim mazmuniga 4-K kompetensiyalarini tizimli integratsiya qilish zamonaviy pedagogik texnologiyalar, faol o‘qitish usullari va amaliy mashg‘ulotlarning samarali tashkil etilishini talab qiladi. Bunda o‘qituvchi o‘quvchi-talabalarning kreativ fikrlashi, tanqidiy tahlili, kommunikativ madaniyati va hamkorlikda ishlash ko‘nikmalarini parallel rivojlantiruvchi metodik yechimlardan foydalanishi muhimdir. Ushbu bo‘limda mazkur kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlar ilmiy asosda yoritiladi.

2.Muammoli o‘qitish orqali 4-K kompetensiyalarini rivojlantirish.

Muammoli o‘qitish nazariyasi (J. Dewey, M. Makhmutov, T. Galperin) o‘quvchi faoliyatida mustaqil izlanish, analitik fikrlash va ijodiy yechimlar topish jarayonini faollashtirishga qaratilgan. Kasbiy ta’limda muammoli vaziyatlar qo‘llanilganda:

kreativlik — yangi g‘oyalar va yechimlar ishlab chiqishda,

tanqidiy fikrlash — vaziyatni baholash, muammoning tub mohiyatini aniqlashda,

kommunikativlik — muhokama jarayonida fikr almashish,

kooperativlik — guruh yechimni ishlab chiqishda rivojlanadi.

3.Loyiha faoliyati va amaliy mashg‘ulotlarning integrativ roli

Loyiha metodining asoschilari (Kilpatrick, Dewey, Frey) ta’kidlaganidek, o‘quvchi o‘z faoliyati natijasini amaliy mahsulot sifatida ko‘rganida o‘rganish jarayoni samaradorligi oshadi. Kasbiy ta’limda loyiha faoliyati quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

-amaliy topshiriqlarni bajarish orqali **kreativlikni** rivojlantirish,

-texnik jarayonlarni modellashtirish orqali **tanqidiy fikrlashni** mustahkamlash,

-yakuniy mahsulotni himoya qilish jarayonida **kommunikativ ko‘nikmalarni** shakllantirish,

-jamo bo‘lib ishlashda **kooperativlikni** rivojlantirish.

Loyiha mashg‘ulotlari kasbiy modullar mazmuniga mos ishlab chiqilsa, o‘quvchilar ishlab chiqarish jarayoniga yaqin bo‘lgan sharoitlarda faoliyat yuritadi.

4.STEAM yondashuvi va dizayn-o‘ylash texnologiyalarining ahamiyati

So‘nggi yillarda STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi kasbiy ta’limda keng qo‘llanilmoqda. Ushbu yondashuv o‘quvchilarni bir vaqtning o‘zida tahliliy, kreativ va amaliy faoliyatga yo‘naltiradi. STEAM muhitida:

kreativlik — dizayn yechimlari orqali,

tanqidiy fikrlash — ilmiy asoslangan tahlillar orqali,

kommunikativlik — loyihaviy himoyalar jarayonida,

kooperativlik — guruh yechimni eksperimentlarda rivojlanadi.

Dizayn-o‘ylash texnologiyasi (dizayn thinking) esa o‘quvchilarda muammoga innovatsion yondashishni, tajriba o‘tkazish, prototiplash, testlash jarayonlari orqali kasbiy muammolarni ijodiy hal qilish salohiyatini shakllantiradi.

5.Kollaborativ o‘qitish modellari va jamoaviy kompetensiyalar

Kollaborativ ta’lim nazariyasiga ko‘ra (Johnson & Johnson), o‘quvchilar o‘zaro bog‘langan kichik guruhlarda faoliyat yuritish orqali bilimni birgalikda o‘zlashtiradilar. Kasbiy ta’limda kollaborativ modellar:-laboratoriya ishlari,-staxonadagi amaliy mashg‘ulotlar,-ishlab chiqarishdagi amaliyot,-juftlikda o‘qitish strategiyalari orqali samarali qo‘llanadi. Bu yondashuv o‘quvchilarning ijtimoiy mas’uliyatini oshirib, kasbga oid jamoaviy faoliyat ko‘nikmalarini shakllantiradi.

6.Raqamli texnologiyalar asosida 4-K kompetensiyalarini rivojlantirish

Raqamli texnologiyalar (virtual laboratoriyalar, simulyatorlar, multimedia darslar, onlayn platformalar) kasbiy ta’lim sifatini oshiruvchi muhim omil bo‘lib, o‘quvchilarda 4-K kompetensiyalarini rivojlantirishda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

-kreativlik — raqamli modellar yaratish va virtual eksperimentlar o‘tkazish orqali;

-tanqidiy fikrlash — ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish, dasturiy vositalar orqali xatoliklarni aniqlash;

-kommunikativlik — onlayn suhbatlar, guruhviy platformalarda muloqot qilish;

-kooperativlik — bulutli loyihalar, o‘quvchilararo masofaviy hamkorlik orqali.

Raqamli savodxonlikni rivojlantirish kasbiy ta’lim muassasalari uchun strategik ustuvor yo‘nalish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi. Ta’lim to‘g‘risida Qonun. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. Ta’lim sifatini oshirish va ilm-fanni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida qaror. – Toshkent, 2021.
3. Vygotsky, L. *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
4. Xodjayeva, G. *Innovatsion pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Fan,.
5. Yo‘ldoshev, J. G., Hasanboev, J. *Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat*. Toshkent: O‘qituvchi, 2018.

6. Ziyodullayev, Q. *Pedagogik innovatsiyalar nazariyasi va amaliyoti*. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2019.
7. Mamatqulova, N. *Kompetensiyaviy yondashuvning nazariy asoslari*. Namangan: NMTU nashriyoti,
8. Frey, C., Osborne, M. *The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?* Oxford University Press, 2017.