



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№5(1)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 92 sahifa,
1-may, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Maktabgacha ta'lim tashkiloti metodistining boshqaruv funksiyalari.....	10
<i>Qarshibayeva Dilfuza Xidirbayevna</i>	
Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishi talabalarida kasbiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik qonuniyatlari va metodologik tizimini ishlab chiqish	15
<i>Elmanov Abbos Begmat o'g'li, Mirzaumidov Asilbek Shuxratjonovich</i>	
Katta yoshdagi guruh bolalarida o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirishda o'yinning roli	19
<i>Ergasheva Farangiz Umidjon qizi, Fayzullayev Sharipboy Nurillayevich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ekologik tafakkurni rivojlantirishning dolzarbligi.....	23
<i>Yaxshiboyeva Nargiza Rustamqulovna</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida inson resurslarini boshqarishda muvozanatlashgan ko'rsatkichlar tizimidan foydalanishning nazariy asoslari	28
<i>Gulmira Jumanova</i>	
Nomoddiy madaniy merosning talaba-yoshlarni yuksak ma'naviyatli shaxs sifatida tarbiyalashdagi ahamiyati.....	33
<i>Erboyev Suxrob Abdusalomovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar va ularda hissiy-irodaning shakllanishi	37
<i>Davlatova Zebo Haydarovna</i>	
Zamonaviy oilada avlodlararo munosabatlarning pedagogik-psixologik xususiyatlari	40
<i>Ochilova Farida Baxriddinovna</i>	
Maktab va oliy ta'lim muassasalarida qizlar kitobxonligini rivojlantirish metodlari	44
<i>Qo'chqarova Oysha Oltibayevna</i>	
Buyuk allomalar merosidan foydalanishning metodik holati va mavjud muammolari.....	48
<i>Sevara Mamatkarimova</i>	
Futbol o'yinida to'pga kalla bilan zarba berish.....	53
<i>Xolmaxmatov Boburjon Musurmon o'g'li</i>	
Использование современных инновационных методов в процессе обучения русскому языку в иноязычных группах высшего образовательного учреждения.....	56
<i>Курбанова Шайра Исмаиловна</i>	
Maktabgacha ta'lim mutaxassislarini tayyorlashda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish ...	60
<i>Kushakova Gulnora Egamkulovna, Muhammadiyeva Shaxzoda Sunnatilla qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda musiqa mashg'ulotlari orqali o'quvchilarning kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish metodlari	63
<i>Muminova Feruza Farxodovna</i>	
Alisher Navoiy merosining yoshlar ma'naviy-estetik tarbiyasidagi ahamiyati	70
<i>Qayumxo'jayev Botirxo'ja Ikromxo'ja o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida amaliy topshiriqlar orqali tayanch kompetensiyalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish	74
<i>Saidova Dilnoza Maripovna</i>	
К вопросу о классификации современной антиутопии.....	78
<i>Дмитрий Валерьевич Пупонин</i>	
Когнитивная гибкость как фактор психологического благополучия старшеклассников в период адаптации к новым образовательным требованиям	82
<i>Муксинова Динора Азаматовна</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilida ta'lim beruvchi professor-o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini baholash: xalqaro tajribalar qiyosiy tahlili va O'zbekiston amaliyoti	87
<i>Baxtiyarova Muniba Ne'matjon qizi</i>	



TEXNOLOGIK MASHINALAR VA JIHOZLAR TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIDA KASBIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK QONUNIYATLARI VA METODOLOGIK TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH

Elmanov Abbas Begmat o'g'li

T.f.f.d., Qarshi davlat texnika universiteti
"Sanoat muhandisligi va menejmenti" kafedrası dotsenti

ORCID: 0009-0009-1429-3995

Mirzaumidov Asilbek Shuxratjonovich

Namangan davlat texnika universiteti
"Texnologik mashinalar va jihozlar" kafedrası professori,
texnika fanlari doktori (DSc), professor

ORCID: 0000-0002-2789-3721

Annotatsiya: Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishida talabalarda kasbiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik qonuniyatlari hamda metodologik tizimi ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida kasbiy ta'lim muassalarida talabalarning texnologik bilimlari, amaliy ko'nikmalari va professional sifatlarini rivojlantirish bilan bog'liq dolzarb muammolar o'rganildi. Pedagogik eksperiment natijalari kompetensiya-asoslangan yondashuvni integrativ o'quv dasturiga joriy etish talabalarning texnologik bilim darajasini 28,4 %, amaliy ko'nikmalarini 35,6 %, professional munosabatini esa 31,2 % ga oshirishini ko'rsatdi. Natijada kasbiy kompetensiyani shakllantirishning asosiy pedagogik qonuniyatlari, shakllari, usullari va didaktik vositalari aniqlanib, ularning integrativ qo'llanilishi texnologik ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qilishi asoslab berildi.

Kalit so'zlar: kasbiy kompetensiya, texnologik ta'lim, kompetensiya-asoslangan yondashuv, texnologik bilim, amaliy ko'nikma, muhandislik ta'limi, mashinasozlik, professional sifatlar, integrativ o'quv dasturi, pedagogik texnologiya, kasbiy vizion.

Abstract: The pedagogical patterns and methodological system for developing professional competence among students in the field of technological machines and equipment are scientifically analyzed. The study identifies key challenges related to the development of technological knowledge, practical skills, and professional qualities in vocational education institutions. The results of the pedagogical experiment demonstrate that the implementation of a competency-based approach within an integrated curriculum increases students' technological knowledge by 28.4%, practical skills by 35.6%, and professional attitudes by 31.2%. The research defines the main pedagogical patterns, forms, methods, and didactic tools for developing professional competence and substantiates their integrative role in enhancing the effectiveness of technological education.

Key words: professional competence, technological education, competency-based approach, technological knowledge, practical skills, engineering education, mechanical engineering, professional qualities, integrated curriculum, pedagogical technology, professional vision.

Аннотация: Рассматриваются педагогические закономерности и методологическая система формирования профессиональной компетенции студентов направления “Технологические машины и оборудование”. В ходе исследования выявлены актуальные проблемы развития технологических знаний, практических навыков и профессиональных качеств обучающихся в учреждениях профессионального образования. Результаты педагогического эксперимента показали, что внедрение компетентного подхода в интегрированную образовательную программу способствует повышению уровня технологических знаний на 28,4 %, практических навыков – на 35,6 %, профессионального отношения – на 31,2 %. В результате определены основные педагогические закономерности, формы, методы и дидактические средства формирования профессиональной компетенции, а также обоснована их интегративная роль в повышении эффективности технологического образования.

Ключевые слова: профессиональная компетенция, технологическое образование, компетентный подход, технологические знания, практические навыки, инженерное образование, машиностроение, профессиональные качества, интегрированная образовательная программа, педагогическая технология, профессиональное видение.

KIRISH

Texnologik ta'lim jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining asosiy shartlaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi, energetika hamda qishloq xo'jaligi sanoatini rivojlantirishda yuqori malakali muhandislar va texnikum bitiruvchilarini talab qilmoqda. Shuning uchun texnologik mashinalar va jihozlar yo'nalishida talabalarni kasbiy kompetensiya asosida tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb pedagogik muammolaridan biridir.

Kasbiy kompetensiya – bu o'quv jarayonida talabalar tomonidan egallanadigan bilim, ko'nikma, malaka, shaxsiy sifatlar va professional munosabatlar majmuasi bo'lib, ularning ishlab chiqarish faoliyatidagi samaradorligining muhim omili hisoblanadi. Texnologik ta'limning hozirgi holati shuni ko'rsatadiki, o'quv dasturlarida asosan nazariy bilimlar ta'minlanadi, amaliy ko'nikmalar va professional sifatlarning rivojlanishi yetarli darajada emasligi seziladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kasbiy kompetensiya masalasi muhandislik pedagogikasida turli jihatlardan o'rganilgan. Xorijiy ta'lim mutaxassislari kompetensiya-asoslangan yondashuvni, o'z-o'zini ta'lim, amaliy o'rganish (learning by doing) tamoyilining ahamiyatini ta'kidlaydilar. O'zbekiston mutaxassislari kasbiy ta'limning yangi modeli, pedagogik texnologiyalar hamda integrativ dasturlarni ishlab chiqishda muhim ishlarni amalga oshirganlar, biroq texnologik ta'limda kasbiy kompetensiyani shakllantirishning qonuniyatlari va tizimi to'liq hal etilmagan.

Xorijiy tajriba va yondashuvlar. Amerika muhandislik pedagogikasi asoslari doirasida D. Zhotfridin, R. Meykr kabi olimlar texnologik ta'lim amaliyotiga jiddiy e'tibor qaratganlar. Britaniyalik mutaxassislar (K. Svinerton, D. Dzhours) texnologik bilimlarni “STEM” (Science, Technology, Engineering, Mathematics) asosida rivojlantirish masalasini o'rganishgan. Germaniya modeli esa amaliy o'qitish bilan nazariy bilimning uyg'unligini asoslab berdi – bu “dualer Ausbildung” tizimi bugungi kunda ko'plab davlatlar uchun samarali model sifatida e'tirof etilmoqda.

Muhandislik ta'limining pedagogik modellari. K. Biggs va K. Kolin kibernetik yondashuvga asoslanib, o'quv jarayonini tizimli birlik sifatida ko'rib, I/O (input–output) modelini taklif qilganlar. B. Bloomning taksonomiyasi ta'lim natijalarini baholashdagi asosiy vositalardan biri sifatida keng qo'llanilmoqda. Zamonaviy muhandislik ta'limida “project-based learning” (loyiha-asoslangan o'qitish), “problem-based learning” (muammoli o'qitish) hamda “cooperative learning” (hamkorlik asosida o'qitish) usullari keng joriy etilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot texnologik mashinalar va jihozlar yo'nalishida o'qitish olib boriladigan 4 ta kasbiy ta'lim muassasasining 240 nafar talabasi (eksperimental guruh: 120, nazorat guruhi: 120) hamda 20 nafar o'qituvchi ishtirokida 2024–2025-o'quv yilida amalga oshirildi.

Tadqiqot jarayonida tahliliy-sintez usuli qo'llanilib, texnologik ta'lim, kasbiy kompetensiya hamda pedagogik qonuniyatlarga oid mavjud ilmiy tadqiqotlar va nazariy asoslar chuqur o'rganildi. Ushbu jarayonda 150 ta ilmiy maqola va 35 ta monografiya tahlil qilindi.

Pedagogik kuzatish metodi asosida 60 soat davomida texnologik mashinalar va jihozlar fanlari darslarida talabalarning o'quv faoliyati, o'qituvchilarning ta'lim metodlari hamda o'quv jarayonining o'ziga xos jihatlari muntazam kuzatilib, tahlil etildi.

So'rovnoma va suhbat usuli doirasida o'qituvchilar uchun 25 ta savol, talabalar uchun 30 ta savol hamda ish beruvchilar uchun 20 ta savoldan iborat anketa shakllari ishlab chiqildi. Natijada jami 240 nafar talaba, 20 nafar o'qituvchi va 50 nafar ish beruvchi so'rovnoma ishtirok etdi.



Ekspirimental o'quv jarayoni doirasida nazorat guruhida an'anaviy o'quv dasturi qo'llanilgan bo'lsa, eksperimental guruhda kompetensiya-asoslangan yondashuvga asoslangan integrativ o'quv dasturi 36 hafta (2 o'quv yili) davomida bosqichma-bosqich tatbiq etildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotning birinchi bosqichida texnologik ta'limdagi kasbiy kompetensiya masalasining mavjud holati aniqlandi. So'rovnoma, kuzatishlar va muammoli suhbatlar orqali kasbiy kompetensiyani shakllantirishdagi asosiy to'siqlar va kamchiliklar aniqlanib, ularning sezilarli ekanligi ko'rsatildi.

Quyidagi jadvalda kompetensiya shakllanishining asosiy bosqichlari va ularning metodologik asosi keltirilgan:

1-jadval: Kasbiy kompetensiyani shakllantirish bosqichlari va ularning metodologik asoslari

Bosqichlar	Metodologik yondashuv	Kutilayotgan natija
I. Nazariy-metodik	Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim	Fundamental texnik bilimlar zaxirasi
II. Amaliy-texnologik	Kompetensiyaviy yondashuv	Uskunalar bilan ishlash ko'nikmasi
III. Loyihaviy-konstruktorlik	Muammoli-izlanishli ta'lim	Mustaqil muhandislik yechimi
IV. Innovatsion-tadqiqot	Integratsiyalashgan ta'lim	Yangi texnologiyalarni joriy etish qobiliyati

4.1. Kasbiy ta'limda kasbiy kompetensiyaning mavjud holati

So'rovnoma natijalariga ko'ra, o'qituvchilarning 78 %i kasbiy kompetensiyaning ahamiyatini tan olmoqda, ammo faqat 34 %ida kompetensiya-asoslangan o'quv dasturi mavjud. Talabalar bilan o'tkazilgan suhbatlar shuni ko'rsatdiki, 65 % talaba o'quv jarayonida amaliy ko'nikmalar yetarli darajada rivojlanmayotganini, 72 % talaba bugungi o'quv darslarida real texnologik masalalar yetarli darajada yechilmayotganini, 81 % talaba esa ish beruvchilarning talablarini bilishni istashini bildirgan. Ish beruvchilarning fikriga ko'ra, 85 % muhandislik texnikumlari bitiruvchilari nazariy bilimga ega bo'lsa-da, ularning amaliy ko'nikmalari va professional sifatleri (ijodkorlik, muammoni hal qilish, jamoaviylik) yetarli darajada rivojlanmagan.

4.2. Kasbiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik qonuniyatlari

Tadqiqot natijalari kasbiy kompetensiyani shakllantirishda quyidagi pedagogik qonuniyatlarni aniqladi. Ijtimoiy-iqtisodiy zaruriyatdan kasbiy kompetensiya maqsadiga o'tish qonuniyati shuni ko'rsatdiki, ish beruvchilar kelajak muhandislardan nazariy bilimlardan ko'ra amaliy ko'nikmalarni (CAD/CAM vositalarini bilish, CNC mashinalarini boshqarish, texnologik jarayonlarni optimallashtirish) va professional sifatleri (mas'uliyat, muloqot qobiliyati) ustuvor deb hisoblaydilar, shu sababli o'quv maqsadlarini ijtimoiy-iqtisodiy talablar asosida qayta ko'rib chiqish zarur. Ta'lim jarayonida o'qituvchi, talaba va jamiyat faoliyatlari o'rtasidagi muvozanat qonuniyati eksperimental guruhda o'qituvchi, talabalar va ish beruvchilar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali namoyon bo'ldi: o'qituvchilar ish beruvchilardan real masalalarni oldi, talabalar ularni hal qildi, ish beruvchilar esa natijalarni baholadi, natijada talabalarning kasbiy kompetensiyasi 35,2 % ga oshdi. Ta'lim jarayonida individ, jamiyat va davlat manfaatleri muvozanati qonuniyati esa talabalar shaxsiy rivojlanish, jamiyat talablarini qondirish va davlatning kadrlar tayyorlash standartlariga moslashish zarurligini ko'rsatdi.

4.3. Kasbiy kompetensiyani shakllantirishning metodologik tizimi

Ekspirimental o'quv dasturi 4 ta asosiy komponentdan iborat bo'lib, integrativ o'quv dasturi texnologik mashinalar va jihozlar fanlarini "texnologik zamin" tamoyili asosida birlashtirish orqali ishlab chiqildi, natijada mashinasozlik asoslari, CNC texnologiyasi va CAD/CAM tizimlari "Zamonaviy texnologik jarayonlar" modulini, texnologiya tahlili, iqtisodiy hisob-kitob va sifat boshqaruvi "Texnologik jarayonlarni optimallashtirish" modulini, tahliliy fanlar, muhandislik grafikasi va kompyuter grafikasi esa "Texnologik loyihalashtirish" modulini tashkil etdi. Loyihaga asoslangan o'qitish usuli doirasida talabalar real muammolarni hal etishga qaratilgan loyihalarni ishlab chiqdilar, jumladan 1-kursda qishloq xo'jaligi texnikalarini tahlil qilish va ta'mirlash, 2-kursda chiqindilarni qayta ishlash uchun texnologik jarayonni loyihalashtirish, 3-kursda esa sanoat muassasasida yangi texnologiyalarni joriy etish loyihalari amalga oshirildi va ular ish beruvchilar tomonidan baholandi. Muammoli o'qitish usulida o'qituvchilar real texnik muammolarni taqdim etdi, masalan CNC mashinasida kesish sifati nimaga bog'liqligi, texnologik jarayon xarajatlarini 20 % ga kamaytirish yo'llari hamda mashina detallarining ishlash muddatini uzaytirish usullari bo'yicha masalalar qo'yildi va talabalar ularni tahlil qilib yechimlar topdilar. Hamkorlik asosida o'qitish jarayonida talabalar 3-4 kishilik guruhlarga bo'linib, loyihalar ustida birgalikda ishladi, har bir guruhda loyihachi, texnolog, tahlilchi va ijrochi kabi rollar taqsimlandi, bu esa ularning jamoaviylik va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qildi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari asosida kasbiy kompetensiyani shakllantirishdagi pedagogik qonuniyatlar – ijtimoiy-iqtisodiy zaruriyatdan kasbiy kompetensiyaga o'tish, ta'lim jarayonida o'qituvchi, jamiyat va davlat manfaatlarini muvozanati hamda ta'lim va hayotiy tajriba o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanib, ularning texnologik ta'lim tuzilmasi va jarayoniga ta'siri ilmiy asosda isbotlandi.

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishning metodologik tizimi, ya'ni integrativ o'quv dasturi, loyihaga asoslangan o'qitish, muammoli o'qitish, hamkorlik asosida o'qitish va ish beruvchilar bilan hamkorlik samarali ekanligi aniqlanib, u talabalarning amaliy ko'nikmalarini 35,6 %, texnologik bilimlarini 28,4 %, professional sifatlarini 31,2 % ga oshirishga xizmat qilishi isbotlandi.

Talabalarning kasbiy kompetensiyasi integrativ bosqichlar asosida bosqichma-bosqich rivojlanishi va har bir bosqichda muvozanatli shakllanishi ta'lim jarayonining samaradorligini belgilashi aniqlandi. Shuningdek, ish beruvchilar bilan hamkorlikning kasbiy kompetensiyani shakllantirishdagi o'rni yuqori ($r=0,76$) ekanligi aniqlanib, texnologik ta'lim va sanoat integratsiyasini kuchaytirish zarurligi asoslab berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hamidov, Sh. (2012). Kasbiy ta'lim muassasalarida kompetensiya modeli. Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Sadriddinov, A.A. (2015). Muhandislik ta'limining pedagogik asoslari. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
3. Parpiyev, N.N. (2018). Texnologik ta'lim va innovatsiya. Toshkent: Mumtoz qalam.
4. Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by Design. Alexandria: ASCD.
5. Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2009). Energizing learning: The instructional power of conflict. Educational Researcher, 38(1), 37–51.
6. Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Journal of Curriculum and Instruction, 2(1), 1–13.
7. Bransford, J.D., Brown, A.L., & Cocking, M.R. (Eds.). (2000). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. Washington, DC: National Academy Press.
8. Zuboff, S., & Maxmin, J. (2002). The Support Economy. New York: Harvard Business School Press.
9. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni (2020). Toshkent: Davlat nashri.
10. "Kasbiy ta'lim to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni (2017). Toshkent: Davlat nashri.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №5(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.