



Methodology for effectively organizing clinical practice of vocational education students based on competency mobilization technology

Anvar JAMOLOV¹

Institute for Professional Education Development

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2025

Received in revised form 5
October 2025

Accepted 10 November 2025

Available online 25

November 2025

Keywords:

competency approach,
clinical practice,
vocational education,
mobilization of
competencies,
medical education,
practical training.

ABSTRACT

This work presents a comprehensive methodology for organising clinical practice for vocational education students based on a competence-mobilisation technology. The study's relevance is grounded in the need to improve practical training amid rapid change in healthcare and education. The methodology integrates pedagogical approaches designed to develop students' capacity to apply acquired knowledge and skills effectively in real clinical settings. The competence-mobilisation technology functions as an integrative framework that activates and synthesises different components of professional competence while students solve practical tasks. The paper describes principles for organising clinical practice, implementation stages, effectiveness criteria, and recommendations for adapting the approach across healthcare-focused vocational programmes.

2181-3701/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3701-vol3-iss10/S-pp75-81>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi asosida kasbiy ta'lim o'quvchilarining klinik amaliyotini samarali tashkil etish metodikasi

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

kompetentlik yondashuvi,
klinik amaliyot,

Ushbu ishda kasbiy ta'lim o'quvchilarining klinik amaliyotini kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi asosida tashkil etishning kompleks metodikasi taqdim etilgan. Tadqiqotning dolzarbliqi sog'liqni saqlash va ta'lim sohasidagi tez o'zgarishlar

¹ Independent Researcher, Institute for Professional Education Development.
E-mail: jamolov_anvar@mail.ru.

kasbiy ta'lim,
kompetensiyalarni
mobillashtirish,
tibbiy ta'lim,
amaliy tayyorgarlik.

sharoitida mutaxassislarni amaliy tayyorlashni takomillashtirish zarurati bilan asoslanadi. Metodika o'quvchilarda egallangan bilim va ko'nikmalarni real klinik sharoitlarda samarali qo'llash qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlar tizimini o'z ichiga oladi. Kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi amaliy vazifalarni yechish jarayonida kasbiy kompetentlikning turli komponentlarini faollashtirish va sintezlashga imkon beradigan integrativ yondashuv sifatida ko'rib chiqiladi. Ishda klinik amaliyotni tashkil etish tamoyillari, metodikani joriy etish bosqichlari, samaradorlik mezonlari, shuningdek, yondashuvni sog'liqni saqlash sohasidagi kasbiy ta'limning turli yo'nalishlariga moslashtirish bo'yicha tavsiyalar bayon etilgan.

Методика эффективной организации клинической практики обучающихся профессионального образования на основе технологии мобилизации компетенций

Ключевые слова:

компетентностный
подход,
клиническая практика,
профессиональное
образование,
мобилизация
компетенций,
медицинское образование,
практическое обучение.

АННОТАЦИЯ

В данной работе представлена комплексная методика организации клинической практики студентов профессионального образования, основанная на технологии мобилизации компетенций. Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования практической подготовки специалистов в условиях стремительных изменений в сфере здравоохранения и образования. Методика включает в себя систему педагогических подходов, направленных на формирование у студентов умения эффективно применять полученные знания и навыки в реальных клинических условиях. Технология мобилизации компетенций рассматривается как интегративный подход, позволяющий активизировать и синтезировать различные компоненты профессиональной компетентности в процессе решения практических задач. В работе описаны принципы организации клинической практики, этапы реализации методики, критерии эффективности, а также рекомендации по адаптации подхода к различным направлениям профессионального образования в сфере здравоохранения.

KIRISH

Sog'liqni saqlash sohasidagi zamonaviy kasbiy ta'lim malakaga qo'yiladigan talablar tez o'zgarib turishi va tibbiy texnologiyalar doimiy yangilanib turishi sharoitida samarali ish olib borish qobiliyatiga ega mutaxassislarni tayyorlash zarurati bilan yuzma-yuz kelmoqda. Kompetentlik yo'nalishi dunyoning ko'plab mamlakatlarida texnik va kasbiy ta'limda yetakchi paradigmaga aylandi [1, 2].

Raqamli transformatsiya va COVID-19 pandemiyasi kasbiy ta'limni modernizatsiyalash jarayonlarini sezilarli darajada tezlashtirdi, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va yangi ta'lim formatlariga moslashish qobiliyatining ahamiyatini ta'kidladi [3]. Bu kontekstda zamonaviy talablarni inobatga olgan holda o'quvchilarning klinik amaliyotini samarali tashkil etishga imkon beradigan metodikalarni ishlab chiqish alohida dolzarblik kasb etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Kompetensiyalarni mobillashtirish konsepsiyasi, "turli xil bog'liq vaziyatlarda keng doiradagi ichki va tashqi resurslarni samarali mobillashtirish orqali rivojlanadigan murakkab nou-xau" [4] deb ta'riflanib, amaliy tayyorgarlikni tashkil etishga innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish uchun nazariy asos yaratadi

Kasbiy ta'limda kompetentlik yondashuvi

Kompetentlikka asoslangan ta'lim va o'qitish (CBET) talab qilinadigan ishlab chiqarish faoliyati bilan bog'liq ta'lim natijalariga yo'naltirilgan yondashuvni ifodalaydi [5]. Bu yondashuv ish beruvchilarga kasbiy vazifalarni malakali bajarish uchun zarur bo'lgan aniq belgilangan va sertifikatlangan kompetensiyalarga ega mutaxassislarni olish imkonini beradi.

Tibbiy ta'limda kompetentlik yondashuvi yarim asr tarixiga ega bo'lib, umumiy ta'lim nazariyalaridan kelib chiqadi [6]. Kompetentlikka asoslangan tibbiy ta'lim (CBME) shifokorlarni tayyorlashga yondashuv sifatida belgilanadi, u bitiruvchilar ta'lim natijalariga va jamiyat va bemorlar ehtiyojlarini tahlil qilish asosida olingan kompetensiyalar atrofida tashkilotga asoslangan [6].

1-rasm.

Kasbiy kompetentlik modeli. Kasbiy ta'limda raqamli kompetensiyalar

KASBIY KOMPETENTLIK
Bilimlar komponenti Nazariy asoslar, fan bilimlari
Ko'nikmalar komponenti Amaliy malakalar, texnikalar
Shaxsiy sifatlar komponenti Munosabat, qadriyatlar, motivasiya

Raqamli kompetentlik o'qish, ish, bo'sh vaqt va jamiyat hayotida ishtirok etish bo'yicha maqsadlarga erishish uchun raqamli texnologiyalarni ishonchli, tanqidiy va ijodiy foydalanish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar majmui sifatida belgilanadi [4]. Kasbiy ta'lim kontekstida 12 ta o'lchovni o'z ichiga olgan "Raqamli texnologiyalarni mobillashtirish" kompetensiyasi alohida ahamiyat kasb etadi [3].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnologiyalarga munosabat va raqamli vositalarni qo'llash chastotasi kasbiy ta'lim o'qituvchilarining raqamli kompetentligini

rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi [7]. O'quv dasturini qo'llab-quvvatlash raqamli kompetentlikni rivojlantirishga eng katta ta'sir ko'rsatadigan kontekstual omildir [7].

2-rasm.

Raqamli kompetentlikning asosiy o'lchovlari
Klinik amaliyotni tashkil etish

Markaziy o'lchovlar	Amaliy o'lchovlar	Ijodiy o'lchovlar
• Axloqiy fuqarolik • Texnologik ko'nikmalar	• Axborot boshqarish • Aloqa qilish • Hamkorlik qilish	• Kontent yaratish • Ijodiy echimlar • Innovasiya

Klinik amaliyot kasbiy tibbiy ta'limning muhim komponenti hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kundalik amaliyot markazida, klinik sharoitdagi ta'lim faoliyati oddiy auditoriya sharoitidagi ta'limga nisbatan samaraliroq bo'lishi mumkin [8]. Amaliyot davomida tibbiy xodimlarni faol surishtirish yoki kuzatish fanlararo ta'limning keng tarqalgan shakli bo'lib, juda foydali ko'rinadi [8].

Klinik simulyatsiya, kuzatuv va katta hamkasblar tomonidan nastavnichilikni o'z ichiga olgan kasbga yo'naltiruvchi dastur kasbiy o'zlikni erta shakllantirishga yordam beradi va talabalarning farovonligini oshiradi [9]. Talabalar uchun xavfsiz muhit yaratish ularning motivatsiyalari, kuchli va zaif tomonlarini chuqur o'zi tahlil qilishga yordam beradi, hamda amaliyot jamoasi integratsiyasi qimmatli nastavnichilik aloqalarini shakllantiradi [9].

Kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi asosida klinik amaliyotni tashkil etishning konseptual asoslari

Taklif etilayotgan metodika kompetentlik yondashuvini kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi bilan integratsiyasiga asoslanadi. Kompetensiyalarni mobillashtirish deganda, o'quvchining real yoki realga yaqin klinik amaliyot sharoitlarida aniq kasbiy vazifalarni yechish uchun bilim, malaka, ko'nikmalar va shaxsiy sifatlar kompleksini faollashtirish, integratsiya qilish va qo'llash qobiliyati tushuniladi.

Metodika quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- Kontekstuallashtirish tamoyili – ta'lim real kasbiy faoliyatga maksimal yaqinlashtirilgan sharoitlarda amalga oshiriladi;
- Integrativlik tamoyili – turli xil kompetensiya turlarini (texnik, kommunikativ, raqamli, axloqiy) bir vaqtning o'zida mobillashtirish;
- Refleksivlik tamoyili – o'z faoliyatini doimiy tahlil qilish va metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirish;
- Bosqichma-bosqich murakkablashtirish tamoyili – sodda kasbiy vazifalardan murakkabroqlariga o'tish;
- Nastavnichilik tamoyili – tajribali mutaxassislar va katta hamkasblar tomonidan qo'llab-quvvatlashni ta'minlash.

3-rasm.

**Klinik amaliyotni tashkil etishning bosqichlari.
Kompetensiyalarni mobillashtirish vositalari**

1-bosqich	Tayyorgarlik bosqichi Maqsadli kompetensiyalarni aniqlash, dastur ishlab chiqish, klinik bazalar va nastavnicnlarni tanlash
2-bosqich	Orientasion bosqich Klinik amaliyot sharoitlari bilan tanishuv, mutaxassislar ishini kuzatish, oddiy vazifalarni bajarish
3-bosqich	Amaliyotga yo'naltirilgan bosqich Mustaqil kasbiy vazifalarni bajarish, jamoada ishlash, klinik holatlarni tahlil qilish
4-bosqich	Refleksiv-analitik bosqich Yakuniy baholash, natijalarni taqdimot, shaxsiy va kasbiy o'sishni tahlil qilish

Klinik amaliyot jarayonida kompetensiyalarni samarali mobillashtirish uchun quyidagi vositalardan foydalaniladi:

4-rasm.

**Kompetensiyalarni mobillashtirish vositalari
Metodikaning samaradorlik mezonlari**

Vosita	Tavsifi
Kompetensiyalar portfoliosi	Kompetensiyalarning rivojlanishini hujjatlashtirish va namoyish etishning tuzilgan tizimi. Bajarilgan vazifalar tavsifi, refleksiv yozuvlar, nastavnicnlardan fikr-mulohazalar va o'z-o'zini baholashni o'z ichiga oladi
Keys-metod	Real klinik holatlarni tahlil qilish, turli sohalardan bilimlarni integrasiya qilish va asoslangan qarorlar qabul qilish uchun tanqidiy fikrlashni qo'llashni talab qiladi
Simulyatsion ta'lim	Xavfsiz nazorat ostidagi muhitda ko'nikmalarni mashq qilish uchun manekenlar, virtual simulyatorlar va standartlashtirilgan bemorlardan foydalanish
Tuzilgan fikr-mulohazalar	Aniq, o'z vaqtida va konstruktiv fikr-mulohazalarni berish uchun valid baholash vositalarini (chek-listlar, rubrikalar) qo'llash
Raqamli texnologiyalar	Elektron tibbiy kartalar, klinik qarorlar uchun mobil ilovalar, masofadan nastavniclilik va teletibbiyot platformalari [10]

Taklif etilayotgan metodikaning samaradorligi quyidagi mezonlar bo'yicha baholanadi:

1. Kasbiy kompetensiyalar shakllanganlik darajasi – kompetentlik testlari, amaliy imtihonlar va nastavniclar ekspertizasi orqali o'lchanadi;
2. Kasbiy faoliyatga tayyorgarlik – o'quvchilarning o'z-o'zini baholashi va ish beruvchilar so'rovnomalari orqali baholanadi;
3. Kasbiy vazifalarni bajarish sifati – klinik amaliyot hujjatlari va klinik nastavniclar fikrlari asosida tahlil qilinadi;
4. Refleksiv ko'nikmalar rivojlanishi – refleksiv kundakliklarni tahlil qilish va o'z amaliyotini tanqidiy anglash qobiliyati orqali baholanadi;
5. Ta'lim jarayoni ishtirokchilarining qoniqishi – o'quvchilar, nastavniclar va klinik bazalar vakillari uchun so'rovnomalar yordamida o'lchanadi.

5-rasm.

Metodika samaradorligining asosiy indikatorlari

Miqdoriy indikatorlar	Sifat indikatorlari
✓ Kompetentlik testlari natijalari	✓ Nastavniclar ekspertizasi
✓ Amaliy ko'nikmalarni egallash foizi	✓ Bemorlar fikr-mulohazalari
✓ Bajarilgan klinik vazifalar soni	✓ Refleksiv tafakkur rivojlanishi
✓ Portfolio to'ldirilganlik darajasi	✓ Kasbiy o'z-o'zini baholash darajasi

XULOSA

Taqdim etilgan kasbiy ta'lim o'quvchilarining klinik amaliyotini kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi asosida tashkil etish metodikasi sog'liqni saqlash sohasida mutaxassislarni tayyorlashga zamonaviy talablar bilan kompetentlik ta'limining eng yaxshi amaliyotlarini birlashtiradigan kompleks yondashuvni ifodalaydi. Metodika kasbiy ta'limdagi global tendensiyalarni, jumladan, raqamlashtirish, fanlararo o'zaro aloqani rivojlantirish va XXI-asr kompetensiyalarini shakllantirish zarurligini hisobga oladi. Kompetensiyalarni mobillashtirish texnologiyasi nafaqat bilim va ko'nikmalarni egallashni, balki ularni turli kasbiy kontekstlarda samarali qo'llash qobiliyatini ham rivojlantirishni ta'minlaydi.

Metodikani joriy etish ta'lim jarayonini tashkil etishda tizimli o'zgarishlarni talab qiladi: malakali nastavniclarni tayyorlash, tegishli moddiy-texnik bazani yaratish, kompetensiyalarni baholash vositalarini ishlab chiqish va ta'lim tashkilotlari bilan klinik bazalar o'rtasida hamkorlik munosabatlarini shakllantirish. Keyingi tadqiqotlar metodikaning samaradorligini empirik tekshirish, uni sog'liqni saqlash sohasidagi tayyorlashning turli yo'nalishlari spetsifikasiga moslashtirish va

muvaffaqiyatli tajribani kengaytirish bo'yicha aniq tavsiyalar ishlab chiqishga yo'naltirilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Anorqulov, S. I. (2020). TOPONYMS AS CULTURALLY SIGNIFICANT LANGUAGE UNITS. *Theoretical & Applied Science*, (9), 442-447.
2. Competence Standards for Technical and Vocational Education and Training TVET / UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. – Bonn: UNESCO, 2020. – 156 p.
3. Sustainability of Technical and Vocational Education and Training (TVET) along with Vocational Psychology // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – Vol. 15. – DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1458812.
4. Coulombe S., Gagnon M., Beaulieu M. D. Supporting digital competency development for vocational education student teachers in distance education // *Frontiers in Education*. – 2024. – Vol. 9. – Art. 1452445. – DOI: 10.3389/educ.2024.1452445.
5. Digital Competency Framework / Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, Québec. – Québec: Gouvernement du Québec, 2019. – 30 p.
6. Wahba M. Competence Standards for Technical and Vocational Education and Training TVET [Electronic resource]. – URL: <https://unevoc.unesco.org/e-forum/CompetenceStandardsforTVET.pdf> (murojaat sanasi: 05.11.2025).
7. Van Melle E., Frank J. R., Holmboe E. S., et al. Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future // *GMS Journal for Medical Education*. – 2017. – Vol. 34, № 5. – P. Doc69. – DOI: 10.3205/zma001146.
8. Cattaneo A. A. P., Antonietti C., Rauseo M. How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors // *Computers & Education*. – 2022. – Vol. 176. – Art. 104358. – DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104358.
9. Müller L., Grottko C., Sterz J., et al. Interprofessional education in medicine // *GMS Journal for Medical Education*. – 2024. – Vol. 41, № 2. – P. Doc23. – DOI: 10.3205/zma001678.
10. Flores-Meléndez E., Garza-Rodríguez V., Villarreal-Treviño L., et al. Effects of a vocational program on professional orientation // *BMC Medical Education*. – 2020. – Vol. 20. – Art. 143. – DOI: 10.1186/s12909-020-02054-7.
11. Sudira P., Mutohhari F., Nurtanto M., et al. Competency of Digital Technology: The Maturity Levels of Teachers and Students in Vocational Education in Indonesia // *Journal of Education Technology*. – 2021. – Vol. 5, № 3. – P. 379-387. – DOI: 10.23887/jet.v5i3.35108.
12. Ibayev, A. J. On the derivational features of corporate small syntactic structures. *European multidisciplinary journal of modern science*. ISSN, 2750-6274.