



STANDARTLASHTIRISH FANINI O'QITISHDA XALQARO STANDARTLAR MAZMUNIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Turdialiyeva Mahzuna Muxtaraliyevna,

Toshkent kimyo-texnologiya instituti katta o'qituvchisi, PhD

e-mail: m.turdialiyeva@tkti.uz

MAQOLA HAQIDA

Qabul qilindi: 9-fevral 2026-yil

Tasdiqlandi: 11-fevral 2026-yil

Jurnal soni: 17-B

Maqola raqami: 69

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v17i.1529>

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА/ KEYWORDS

standartlashtirish, xalqaro standartlar, ISO, o'qitish metodikasi, kompetensiyaviy yondashuv, normativ hujjat, kasbiy kompetensiya, hujjat tahlili, keys-stadi, ta'lim samaradorligi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish metodikasi ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilingan. Hozirgi globallashuv va ishlab chiqarish jarayonlarining xalqaro integratsiyalashuvi sharoitida bo'lajak mutaxassislarning xalqaro standartlar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Tadqiqotda ISO standartlari va standartlashtirish ta'limiga oid ilmiy qarashlarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish, ularni mavzular kesimida o'qitish, hujjat tahlili, qiyoslash, keys-stadi va amaliy topshiriqlar orqali talabalarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, xalqaro standartlar asosida tashkil etilgan darslar talabalar bilimining amaliy yo'naltirilganligini oshirishi, normativ fikrlashni shakllantirishi va kasbiy tayyorgarlik sifatini yaxshilashi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, xalqaro standartlar asosida tashkil etilgan darslar talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lashga yordam beradi, ularning kasbiy tayyorgarligini kuchaytiradi hamda zamonaviy ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlariga mos kompetensiyalarni rivojlantiradi. Bundan tashqari, ushbu yondashuv ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi, talabalarning mustaqil ishlash, normativ hujjatlarni tahlil qilish va asoslangan qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Kirish. Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida standartlashtirish fanini o'qitish mazmunini zamonaviy talablarga mos takomillashtirish muhim masalaga aylanmoqda. Sanoat, xizmat ko'rsatish, texnologiya va sifat menejmenti sohalarining jadal rivojlanishi mutaxassislardan nafaqat nazariy bilim, balki xalqaro me'yoriy hujjatlar bilan ishlash, ularni tahlil qilish va amaliy faoliyatda qo'llash ko'nikmalarini ham talab etmoqda.

Standartlashtirish fanini o'qitishda ko'pincha umumiy tushunchalar, tasniflar va standart hujjatlar haqida nazariy ma'lumotlar beriladi. Biroq zamonaviy yondashuv talabalariga standart matnining o'zi bilan ishlash, uning tuzilishi va mazmunini tahlil qilish, real vaziyatlarda qo'llash, milliy va xalqaro talablarni qiyoslash imkonini beruvchi metodikani talab etadi. Shu jihatdan xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish fanning nazariy va amaliy jihatlarini uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

Mazkur maqolaning maqsadi standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanishning metodik asoslarini yoritish, uning didaktik imkoniyatlarini ochib berish va ta'lim samaradorligiga ta'sirini tahlil qilishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili. Standartlashtirish ta'limi bo'yicha ilmiy qarashlarda Henk J. de Vries muhim o'rin tutadi. U standartlashtirish ta'limi standartlashtirish amaliyoti va ta'lim nazariyasini uyg'unlashtirgan holda qurilishi lozimligini ta'kidlaydi. De Vriesning fikricha, standartlashtirish bo'yicha ta'lim mazmuni talabalarning kelajakdagi kasbiy vazifalari va ularda shakllanishi zarur bo'lgan kompetensiyalar bilan bevosita bog'lanishi kerak [1]. Bu qarash standartlashtirish fanini faqat nazariy kurs sifatida emas, balki kasbiy-amaliy tayyorgarlik vositasi sifatida ko'rishga imkon beradi.

Henk J. de Vries va Tineke M. Egyedi tadqiqotlarida standartlashtirish ta'limiga bo'lgan ehtiyoj bilan amaldagi ta'lim amaliyoti o'rtasida tafovut mavjudligi ko'rsatilgan. Mualliflar standartlashtirishni o'qitish samaradorligi davlat siyosati, standartlashtirish organlari, sanoat korxonalari hamda oliy ta'lim muassasalari hamkorligi asosida oshishini qayd etadilar [2]. Bu esa xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish o'qituvchining shaxsiy tashabbusi bilan cheklanib qolmasdan, tizimli ta'lim yondashuviga aylanishi zarurligini ko'rsatadi.

Kai Jakobs va Henk de Vries standartlashtirish ta'limini milliy darajada joriy etish bo'yicha olib borgan izlanishlarida bu jarayon uzoq muddatli qo'llab-quvvatlash, milliy siyosat va ko'p tomonlama hamkorlikni talab qilishini asoslaydilar. Ularning ta'kidlashicha, standartlashtirish ta'limi "yuqoridan-pastga" va "pastdan-yuqoriga" yondashuvlar birligida rivojlantirilishi lozim [3].

Xalqaro standartlashtirish tashkiloti - ISO rasmiy materiallarida xalqaro standartlarni barcha ta'lim bosqichlarida o'qitish muhimligi alohida qayd etilgan. ISOga ko'ra, xalqaro standartlar keng sohalarida eng yaxshi yo'lni tavsiylovchi kelishilgan mezonlar bo'lib, ularni ta'lim jarayoniga kiritish bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini kuchaytiradi [4]. ISOning

ta'limga oid boshqa materiallarida esa standartlashtirishni o'qitishda nazariya va amaliy misollarni uyg'unlashtirish samarali yondashuv sifatida ko'rsatilgan [5].

Shuningdek, ISO materiallarida standartlashtirish zamonaviy texnik tizimlar, bozorlar va boshqaruv jarayonlarida tobora muhimlashib borayotgani, bu sohada faoliyat yurituvchi mutaxassislarning nafaqat texnik bilimiga, balki muloqot, muzokara va hamkorlik ko'nikmalariga ham ega bo'lishi zarurligi ta'kidlangan. Bu esa standartlashtirish fanini kompetensiyaviy va amaliy yondashuv asosida o'qitish zaruratini kuchaytiradi [6].

UNESCO materiallarida kompetensiyaviy ta'lim jarayoni talaba markazli, amaliy va kontekstual bo'lishi lozimligi qayd etiladi. Bu yondashuvda o'quv topshiriqlari real faoliyatga yaqinlashtiriladi, baholash esa faqat nazariy bilimni emas, balki amaliy kompetensiyalarni ham qamrab oladi [7]. Mazkur qarashlar standartlashtirish fanini xalqaro standartlar matni, hujjat tahlili, taqqoslash va keys-stadi asosida o'qitish uchun muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

Demak, tahlil qilingan ilmiy manbalar standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanishning nazariy va metodik jihatdan asoslangan yo'nalish ekanini ko'rsatadi [1], [7].

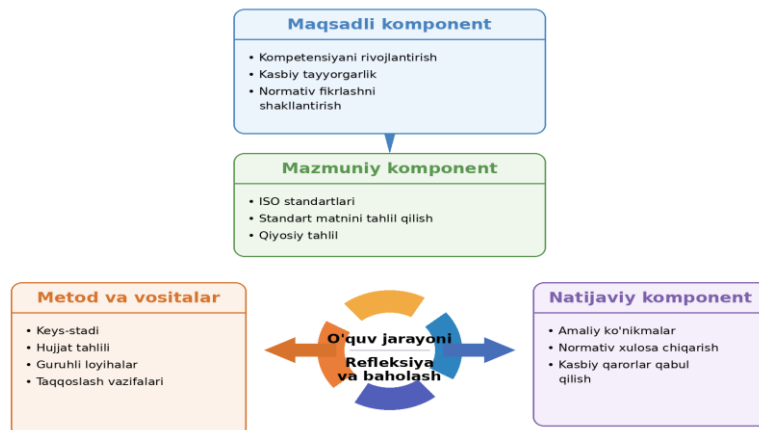
Metodologiya. Mazkur tadqiqotda kompetensiyaviy, tizimli va amaliy-faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlar asos qilib olindi. Tadqiqot metodologiyasi standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanishning didaktik imkoniyatlarini aniqlashga qaratildi.

Tadqiqot davomida ilmiy-manbaviy tahlil, me'yoriy hujjatlarni kontent-tahlil qilish, qiyosiy tahlil, pedagogik loyihalash, kuzatish va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Ilmiy-manbaviy tahlil bosqichida standartlashtirish ta'limi, kompetensiyaviy yondashuv va xalqaro standartlarning ta'limdagi o'rni bo'yicha ilmiy manbalar o'rganildi. Kontent-tahlil jarayonida ISO standartlari mazmuni, tuzilishi, terminologik xususiyatlari va asosiy talablar tizimi didaktik nuqtai nazardan tahlil qilindi.

Qiyosiy tahlil metodi orqali xalqaro standartlar mazmuni standartlashtirish fanining mavzulari bilan solishtirildi hamda darslarda bevosita foydalanish mumkin bo'lgan bo'limlar ajratib olindi. Pedagogik loyihalash bosqichida ma'ruza, seminar va amaliy mashg'ulotlar uchun "standart matnini o'qish", "bandlar tahlili", "talablarni qiyoslash", "keys asosida me'yoriy xulosa chiqarish" kabi topshiriqlar ishlab chiqildi.

Metodik model to'rt bosqich asosida shakllantirildi. Birinchi bosqich - motivatsion-maqсадli bosqichda talabalarda xalqaro standartlarning kasbiy faoliyatdagi o'rni haqidagi tushunchalar shakllantirildi. Ikkinchi bosqich - mazmuniy bosqichda o'quv mavzulariga mos xalqaro standartlar tanlab olindi. Uchinchi bosqich - operatsion-faoliyatli bosqichda hujjat bilan ishlash, guruhli tahlil, muammoli vaziyatlarni yechish, taqdimot va mini-loyihalar qo'llanildi. To'rtinchi bosqich - refleksiv-baholash bosqichida esa talabalar natijalari aniq mezonlar asosida baholandi.

Taklif etilgan metodik model 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish metodik modeli

Baholash mezonlari standart matnini tushunish, terminlarni to'g'ri qo'llash, normativ talablarni sharhlash, qiyosiy xulosa chiqarish va amaliy tavsiyalar berish ko'rsatkichlari orqali belgilandi. Shu tariqa metodologiya standartlashtirish fanini an'anaviy nazariy bayondan kasbiy-amaliy faoliyatga yaqinlashtirishga xizmat qildi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, standartlashtirish fanini xalqaro standartlar mazmuni asosida o'qitish talabalar bilimining amaliy yo'naltirilganligini kuchaytiradi. Avvalo, talabalar standart hujjatni oddiy matn sifatida emas, balki muayyan faoliyatni tartibga soluvchi normativ manba sifatida qabul qila boshlaydilar. Bu esa ularning nazariy tushunchalarni amaliy talablar bilan bog'lashiga yordam beradi.

Xalqaro standartlar bandlari asosida tuzilgan topshiriqlar talabalar orasida hujjat bilan ishlash malakasini rivojlantiradi. Masalan, standartning maqsadini aniqlash, uning qo'llanish sohasini belgilash, terminlarini sharhlash, asosiy talablarini ajratish va muayyan mahsulot yoki jarayonga tatbiq etish vazifalari talabalarda normativ fikrlashni shakllantiradi.

Qiyosiy tahlil asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar ham samarali natija berdi. Talabalar milliy va xalqaro standartlarni qiyoslash orqali ularning o'xshash va farqli jihatlarini aniqlashga o'rganadilar. Bu esa ularda tahliliy yondashuvni kuchaytiradi hamda standartlashtirishning global va mahalliy jihatlarini chuqurroq anglash imkonini beradi.

Keys-stadi metodi yordamida talabalar muayyan mahsulot yoki jarayon bo'yicha qaysi standart qo'llanilishi kerakligini tanlash, normativ talablar asosida muammoli vaziyatni tahlil qilish va me'yoriy xulosa chiqarish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Natijada darslarning amaliy ahamiyati ortadi, nazariy bilim esa real kasbiy faoliyat bilan bog'lanadi.

Tahlil jarayonida quyidagi kompetensiyalar samarali shakllanishi aniqlandi: standart matnini o'qish va tushunish, normativ talablarni sharhlash, hujjatlarni qiyoslash, me'yoriy asosda xulosa chiqarish, mahsulot va jarayonlarni standart talablariga mos baholash hamda kasbiy vaziyatlarda asoslangan qaror qabul qilish.

Muhokama. Standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish zamonaviy ta'limning amaliy va kasbiy yo'naltirilgan modeliga to'la mos keladi. Chunki bugungi mutaxassisdan faqat nazariy tushunchalarni bilish emas, balki xalqaro me'yoriy maydonda faoliyat yuritish olish, normativ hujjatlarni tushunish va ularga tayangan holda kasbiy qarorlar qabul qilish talab etiladi.

Muhokama natijasida an'anaviy o'qitish modelida standartlashtirish ko'proq umumiy nazariy ma'lumotlar asosida yoritilishi, xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish esa yetarlicha chuqur bo'lmisligi kuzatiladi. Xalqaro standartlar asosida o'qitish esa fanning mazmunini boyitadi, talabaning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi va uni real kasbiy faoliyatga tayyorlaydi.

Biroq bu yondashuvni samarali joriy etish uchun bir qator shart-sharoitlar zarur. Jumladan, o'qituvchilarning xalqaro standartlar bilan ishlash bo'yicha metodik tayyorgarligi yetarli bo'lishi, talabalar uchun moslashtirilgan o'quv materiallari yaratilishi, standart matnining o'quv maqsadiga mos qismlari tanlab olinishi hamda elektron ta'lim resurslaridan unumli foydalanilishi lozim.

Shuningdek, standartlashtirish fanini metrologiya, sertifikatlashtirish, sifat menejmenti va texnik jihatdan tartibga solish fanlari bilan integratsiyalashgan holda o'qitish ham yuqori natija beradi. Bunday fanlararo integratsiya xalqaro standartlar mazmunini chuqurroq anglash va ulardan kompleks foydalanish imkonini yaratadi.

Standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki talabalarning

kasbiy faoliyatga tayyorgarligini oshirishga ham xizmat qiladi. Chunki xalqaro standartlar ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiya va boshqaruv jarayonlarining umumiy qoidalarini belgilovchi muhim normativ manba hisoblanadi. Shu sababli ularni o'quv jarayoniga kiritish talabalarga real ishlab chiqarish muhitiga yaqin bilim va ko'nikmalarni egallash imkonini beradi.

Xalqaro standartlar asosida tashkil etilgan darslar, avvalo, talabalarning analitik fikrlashini rivojlantiradi. Standart hujjatlari ma'lum tuzilishga ega bo'lib, ular kirish qismi, qo'llanish sohasi, atamalar va ta'riflar, texnik talablar hamda tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Talabalar ushbu tuzilmani tahlil qilish jarayonida normativ hujjatlarning qanday yaratilishi va qanday ishlashini tushunib boradilar. Bu esa ularda tizimli fikrlashni shakllantiradi.

Bundan tashqari, xalqaro standartlar bilan ishlash jarayonida talabalar o'z sohasiga oid muammolarni hal qilishda standart talablariga tayanishni o'rganadilar. Masalan, mahsulot sifati, xavfsizlik talablari, texnologik jarayonlarning samaradorligi yoki xizmat ko'rsatish standartlari bo'yicha masalalarni tahlil qilishda standart bandlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada talabalarda nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarga tatbiq etish ko'nikmasi rivojlanadi.

Shuningdek, xalqaro standartlar asosida o'qitish jarayoni talabalar o'rtasida hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Guruhli muhokama, muammoli vaziyatlarni birgalikda tahlil qilish, normativ hujjatlar asosida xulosa chiqarish kabi faoliyatlar jamoaviy fikrlashni rivojlantiradi. Bu esa zamonaviy mehnat bozorida muhim hisoblangan kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishga yordam beradi.

Yana bir muhim jihat shundaki, xalqaro standartlar asosida o'qitish talabalarning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi. Ular global iqtisodiyot, xalqaro ishlab chiqarish tizimi va texnologik rivojlanish jarayonlari bilan tanishadilar. Natijada talabalar o'z kasbiy faoliyatini faqat mahalliy miqyosda emas, balki xalqaro talabalar asosida ham baholashni o'rganadilar.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish o'quv jarayonining sifatini oshiruvchi muhim pedagogik omil hisoblanadi. Ushbu yondashuv talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, amaliy fikrlashni shakllantirish hamda zamonaviy ishlab chiqarish talablariga mos mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Demak, xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish standartlashtirish fanini o'qitishda metodik, amaliy va kasbiy jihatdan samarali yondashuvlardan biri hisoblanadi.

Xulosa. Standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmunidan foydalanish bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini kuchaytirish, normativ tafakkurini shakllantirish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishning muhim vositasidir. Ushbu yondashuv orqali talabalar standart hujjatlarning tuzilishi, mazmuni va qo'llanish mexanizmlarini chuqurroq o'zlashtiradilar.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xalqaro standartlar asosida tashkil etilgan darslar orqali talabalar hujjat bilan ishlash malakasiga ega bo'ladilar, nazariy bilimlarning amaliy ahamiyati kuchayadi, qiyosiy va tahliliy fikrlash shakllanadi, kasbiy vaziyatlarga mos qaror qabul qilish ko'nikmasi ortadi. Natijada ta'lim jarayonining mazmuni boyligi va samaradorligi oshadi.

Shu bois standartlashtirish fanini o'qitishda xalqaro standartlar mazmuniga asoslangan topshiriqlar, hujjat tahlili, qiyoslash, keys-stadi, loyiha usuli va elektron ta'lim vositalaridan keng foydalanish maqsadga muvofiqdir. Kelgusida bu yo'nalishda maxsus o'quv modullarini ishlab

chiqish, virtual normativ tahlil platformalarini yaratish va fanlararo integratsiyani kuchaytirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. De Vries H. J. Standardization Education. Homo Oeconomicus, 2005, Vol. 22(1), pp. 71-92.
2. De Vries H. J., Egyedi T. M. Education about Standardization: Recent Findings. – 2007. – pp. 80-88
3. Jakobs K., De Vries H. J. Implementing Standardization Education at the National Level. SSRN, 2011. – pp. 2-17.
4. International Organization for Standardization (ISO). Education about standards. – pp. 20.
5. International Organization for Standardization (ISO). Initiatives in education about standardization. – pp. 20.
6. International Organization for Standardization (ISO). The role of standards in engineering education. – pp. 20.
7. UNESCO IICBA. Training Teachers to Implement a Competency-Based Curriculum. 2025. – pp. 220.