



UDK: 378.147:54

Madina AVEZOVA,
O'qituvchi, Navoiy davlat universiteti, Navoiy, O'zbekiston
E-mail: avezova922@gmail.com, ORCID: 0009-0003-5378-4531

Navoiy davlat universiteti professori, DSc M.Ahadov taqrizi asosida

**BO'LAJAK KIMYO O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA DUAL TA'LIMNING NAZARIY-METODOLOGIK
ASOSLARI**
Annotatsiya

Maqolada bo'lajak kimyo fani o'qituvchilarini kasbiy tayyorlashda dual ta'lim tizimining nazariy mazmuni va mohiyati tahlil qilinadi. Dual ta'limning xorijiy (Germaniya, Shveysariya, Janubiy Koreya) modellari qiyosiy o'rganilib, ularning institutsional o'xshash va farqli jihatlari aniqlangan. Respublikamizda dual ta'limning huquqiy-institutsional rivojlanish bosqichlari tahlil qilinib, kimyo yo'nalishidagi pedagog kadrlar tayyorlashda uning predmetga xos xususiyatlari asoslangan hamda milliy model ishlab chiqish zarurati ko'rsatilgan.
Kalit so'zlar: Dual ta'lim, kasbiy pedagogika, kimyo o'qituvchisi, nazariya-amaliyot integratsiyasi, xorijiy tajriba, institutsional model.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ**
Аннотация

В статье анализируется теоретическое содержание дуального обучения в профессиональной подготовке будущих учителей химии. Проведён сравнительный анализ зарубежных моделей (Германия, Швейцария, Южная Корея), выявлены их институциональные сходства и различия. Рассмотрены правовые этапы развития дуального обучения в республике, обоснована специфика его применения при подготовке педагогов по химии.

Ключевые слова: Дуальное обучение, профессиональная педагогика, учитель химии, интеграция теории и практики, зарубежный опыт, институциональная модель.

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF DUAL EDUCATION IN TRAINING FUTURE
CHEMISTRY TEACHERS**
Annotation

The article analyzes the theoretical content of the dual education system in training future chemistry teachers. A comparative analysis of foreign models (Germany, Switzerland, South Korea) reveals their institutional similarities and differences. The legal stages of dual education development in the republic are examined, and the specifics of its application in training chemistry teachers are substantiated.

Key words: Dual education, professional pedagogy, chemistry teacher, theory-practice integration, foreign experience, institutional model.

Kirish. Jahon ta'lim tizimlarida kechayotgan tub islohotlar mutaxassis tayyorlash sifatini mehnat bozori talablariga muvofiqlashtirishni taqozo etmoqda. Ushbu global tendensiya doirasida dual ta'lim tizimi nazariy bilim va amaliy faoliyatni institutsional darajada integratsiyalashning eng samarali mexanizmlaridan biri sifatida e'tirof etilib kelinmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, dual ta'lim tamoyillari asosida tashkil etilgan kasbiy ta'lim tizimlari bitiruvchilarning mehnat bozoriga moslashuvini sezilarli darajada tezlashtiradi hamda ish beruvchilarning kadrlar sifatidan qoniqish darajasini oshiradi.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda oliy ta'lim tizimini tubdan isloh qilishga qaratilgan qator strategik hujjatlar qabul qilindi, ularda dual ta'limni joriy etish alohida ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Biroq amalga oshirilgan islohotlar asosan kasb-hunar ta'limi bosqichini qamrab olgan bo'lib, oliy pedagogik ta'lim tizimida, xususan bo'lajak fan o'qituvchilarini tayyorlashda dual ta'limning institutsional modeli hali to'liq shakllanmagan.

Bo'lajak kimyo fani o'qituvchisini tayyorlash o'ziga xos murakkablikka ega bo'lib, boshqa yo'nalishlardagi pedagog kadrlar tayyorlashdan tubdan farq qiladi. Kimyo o'qituvchisining kasbiy faoliyati nafaqat nazariy-fanga oid bilimlarni o'zlashtirish bilan cheklanmay, balki laboratoriya eksperimentlarini mustaqil tashkil etish, ilmiy kuzatish olib borish, kimyoviy moddalar va reagentlar bilan ishlashda xavfsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy rioya qilish, shuningdek o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini metodik jihatdan boshqarish kabi murakkab, ko'p qirrali vazifalarni o'z ichiga oladi. Ushbu faoliyat turlari faqat auditoriya sharoitida, an'anaviy o'quv jarayoni doirasida to'liq shakllantirilishi mumkin

emas - ular real vaziyatga yaqinlashtirilgan amaliy-kasbiy muhitni talab etadi. Shu bois dual ta'limning nazariy mazmuni, xorijiy modellari va milliy rivojlanish tendensiyalarini kimyo ta'limi xususiyatlariga moslashtirilgan holda o'rganish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Maqolada dual ta'lim tizimining nazariy mazmuni, yetakchi xorijiy modellari va milliy rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinib, uning bo'lajak kimyo o'qituvchilarini tayyorlashdagi metodologik ahamiyati va predmetga xos xususiyatlari asoslanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi: ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil va sintez qilish metodi; qiyosiy-tipologik tahlil metodi (xorijiy modellarni qiyoslashda); me'yoriy-huquqiy hujjatlarni kontent-tahlil qilish metodi; tarixiy-mantiqiy yondashuv (institutsional rivojlanish bosqichlarini aniqlashda); umumlashtirish va tizimlashtirish metodi.

Tadqiqot manbai sifatida Germaniyaning BIBB nashrlari, YUNESKO hisobotlari, OECD ta'lim siyosati materiallari, O'zbekiston Respublikasining tegishli qonun-farmonlari, shuningdek so'nggi yillarda chop etilgan ilmiy maqola va monografiyalar tanlab olindi.

Natijalar. Ilmiy-pedagogik adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, "Dual" atamasi lotincha dualis – "ikki tomonlama", "ikki tarkibli" ma'nolarini anglatib, ta'lim jarayonining o'zaro uzviy bog'langan ikki komponent asosida tashkil etilishini ifodalaydi[8;c. 95-99]. Bunda bir tomondan, talabaning nazariy tayyorgarligi oliy ta'lim muassasasida amalga oshirilsa, ikkinchi tomondan, kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan amaliy bilim, ko'nikma va tajriba bevosita ish beruvchi tashkilot, ta'lim

muassasasi, laboratoriya yoki ishlab chiqarish korxonasi sharoitida shakllantiriladi.

Tarixiy nuqtayi nazardan, dual ta'limning shakllanishi insoniyat taraqqiyotining dastlabki davrlarida vujudga kelgan "ustoz-shogird" an'analarga borib taqaladi. Bu an'ana Sharq va G'arb pedagogik madaniyatida kasbiy bilim hamda amaliy tajribani avlodlardan avlodga uzatishning eng samarali shakllaridan biri sifatida qaralgan. Antik davrda hunarmandchilik, qurilish, tibbiyot va harbiy san'at sirlarini egallash bevosita ustoz rahbarligida mehnat faoliyati jarayonida amalga oshirilgan bo'lsa, o'rta asrlarda bu tizim hunarmandlar uyushmalari faoliyati orqali yanada takomillashgan.

O'z davrida dual ta'lim bilim berish va amaliy faoliyat bir-biridan ajralmagan holda tashkil etilganligi sababli, zamonaviy dual ta'limning tarixiy asosi sifatida baholanadi. Ushbu tarixiy tajriba zamonaviy pedagogika fanida qayta ilmiy talqin etilib, alohida nazariy-metodologik tushuncha darajasiga ko'tarildi. Biroq mazkur tushunchaning ilmiy mazmunini aniqlashtirish borasida yagona yondashuv shakllanmagan – "dual ta'lim" tushunchasiga turli mualliflar tomonidan bir-biriga yaqin, biroq urg'u nuqtasi jihatidan farqlanuvchi ta'riflar berilgan. Demak, ushbu tizim bir shaxs tomonidan yaratilgan model emas, balki uzoq tarixiy taraqqiyot va pedagogik islohotlar mahsuli sifatida vujudga kelgan. Dual ta'limning nazariy asoslarini ishlab chiqishda nemis pedagogi Georg Kershenshteyner (1854–1932) alohida o'rin tutadi. U tomonidan ilgari surilgan "Mehnat maktabi" (Arbeitsschule) konsepsiyasi pedagogik tafakkur rivojida yangi bosqichni boshlab berdi. Olim ta'limning asosiy vazifasi tayyor bilimlarni uzatish emas, balki shaxsni ijtimoiy foydali mehnat faoliyati orqali rivojlantirishdan iborat ekanligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, "mehnat shaxsning aqliy, axloqiy va fuqarolik sifatlarini shakllantiruvchi pedagogik vosita bo'lib, o'quvchi bilimni amaliy faoliyat davomida egallagandagina u barqaror kompetensiyaga aylanadi"[9:p. 293–302]. Shu bois u maktabni real hayot va ishlab chiqarish bilan bog'lash, ta'lim mazmunini mehnat faoliyati asosida tashkil etish zarurligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Georg Kershenshteynerning pedagogik qarashlari keyinchalik pragmatizm, faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim hamda kompetensiyaviy yondashuvlarning rivojlanishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Uning "faoliyat orqali o'rganish"[10:p. 381–396] g'oyasi XX asr davomida Germaniya kasbiy ta'lim tizimining metodologik asosiga aylandi hamda ta'lim muassasasi va ishlab chiqarish korxonasi hamkorligiga tayangan zamonaviy dual ta'lim modelining shakllanishiga xizmat qildi.

Dual ta'lim nazariyasining rivojlanishida nemis olimi Thomas Deissinger ilmiy qarashlari muhim o'rin tutadi. Olimning ta'kidlashicha, "dual ta'limni faqat nazariy va amaliy mashg'ulotlarning ketma-ketligi sifatida talqin qilish yetarli emas. Uning fikricha, dual ta'limning mohiyati ikki mustaqil, biroq o'zaro uzviy bog'langan ta'lim muhiti – ta'lim muassasasi va ish beruvchi tashkilotning yagona ta'lim makoniga aylanishida namoyon bo'ladi"[11:p.557–567]. Modelda har ikki muassasa talabani kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda teng darajada mas'ul hisoblanadi. Thomas Deissinger ushbu tizimning muvaffaqiyati "Kasb" ("Beruf") konsepsiyasi, ijtimoiy sheriklik va institutsional hamkorlik tamoyillariga asoslanishini alohida ta'kidlaydi.

Dual ta'limning metodologik asoslarini rivojlantirishda Dieter Eulerning konsepsiyasi ham alohida ahamiyatga ega. Olim Germaniya dual ta'lim modelini boshqa davlatlarga tayyor shaklda ko'chirish mumkin emasligini ilmiy asoslaydi. Uning fikricha, "dual ta'limning samaradorligi xorijiy tajribani nusxalashda emas, balki uni har bir mamlakatning iqtisodiy, huquqiy, madaniy va ta'lim tizimi xususiyatlariga moslashtirish orqali ta'minlanishini kerak"[12:p.78]ligini aytib o'tadi. Shu maqsadda olim dual ta'lim tizimini quyidagi 11 ta tarkibiy elementga ajratadi:

kasbiy ta'limning iqtisodiy, ijtimoiy va shaxsiy rivojlanishga xizmat qilishi;

moslashuvchan va mobil malakali mutaxassislarni tayyorlash;

nazariya va amaliyotni dual tamoyil asosida uyg'unlashtirish;

davlat va ish beruvchilarning ijtimoiy sherikligini ta'minlash;

dual ta'limni qo'shma moliyalashtirish;

ta'lim sifati standartlarini ishlab chiqish;

o'qituvchi va mentorlarning kasbiy tayyorgarlash;

standartlashtirish va moslashuvchanlik muvozanati saqlash;

dalillarga asoslangan boshqaruv va rivojlantirish;

jamiyatda kasbiy ta'limning ijtimoiy nufuzini oshirish.

Bundan tashqari, ba'zi tadqiqotchilar dual ta'limni asosan tashkiliy-huquqiy model sifatida, boshqalari esa didaktik-metodik tizim sifatida talqin qiladi. Umumlashtirilgan holda, dual ta'lim – ta'lim oluvchining nazariy bilimlarni ta'lim muassasasida, amaliy-kasbiy ko'nikmalarni esa ishlab chiqarish korxonasi yoki hamkor tashkilot bazasida, yagona o'quv reja va institutsional hamkorlik shartnomasi asosida parallel va uzviy bog'liq tarzda egallashini ta'minlovchi kasbiy ta'lim modeli sifatida ta'riflanishi mumkin.

Dual ta'limning boshqa aralash yoki amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim shakllaridan tubdan farqlovchi asosiy belgilari quyidagilardan iborat:

birinchidan, institutsional ikki tomonlama mas'uliyat — ta'lim muassasasi va hamkor tashkilot ta'lim natijasi uchun bir xil darajada javobgar hisoblanadi;

ikkinchidan, huquqiy asoslanganlik — hamkorlik rasmiy shartnoma yoki me'yoriy-huquqiy hujjat asosida tartibga solinadi;

uchinchidan, o'quv rejaning yagonaligi — nazariy va amaliy komponentlar yagona, izchil o'quv reja doirasida rejalashtiriladi;

to'rtinchidan, ikki tomonlama sertifikatlashtirish tizimi — bitiruvchi ham ta'lim muassasasi, ham hamkor tashkilot tomonidan tan olinadigan malaka hujjatiga ega bo'ladi. Ushbu belgilarning majmuasi dual ta'limni oddiy pedagogik amaliyot yoki stajirovkadan farqlab, uni institutsional darajadagi mustaqil ta'lim modeli sifatida belgilaydi.

Xalqaro tajriba tahlili shuni ko'rsatadiki, Germaniyada tarixan shakllangan dual ta'lim modeli bugungi kunda Yevropaning ko'plab davlatlarida kasbiy ta'limni tashkil etishning samarali shakllaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Biroq har bir mamlakat ushbu tizimni o'z ijtimoiy-iqtisodiy sharoitiga moslashtirgan holda rivojlantirgan, bu esa Germaniya, Shveysariya va Janubiy Koreya misolida yaqqol ko'rinadi.

Germaniya modeli. Dual ta'limning eng qadimiy va institutsional jihatdan eng mustahkam rivojlangan shakli Germaniyada shakllangan bo'lib, u "Duales System" nomi bilan mashhur. Ushbu modelda o'quv yuki taxminan teng nisbatda taqsimlanadi. Modelning muvaffaqiyati uch tomonlama institutsional mexanizmga asoslanadi: federal davlat ta'lim standartlarini belgilaydi, sanoat-savdo palatalari amaliy tayyorgarlik dasturlarini nazorat qiladi, korxonalar esa bevosita amaliy tayyorgarlikni tashkil etadi va moliyalashtiradi. Germaniya tajribasining o'ziga xos jihati – korxonalarning o'quv jarayoniga real moliyaviy va institutsional mas'uliyat bilan jalb etilganligidir.

Shveysariya modeli. Shveysariya dual ta'lim tizimi Germaniya tajribasiga metodologik jihatdan yaqin bo'lsa-da, bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega. Xususan, Shveysariyada dual ta'lim kasbiy yo'naltirish tizimi bilan uzviy bog'liq holda tashkil etiladi – o'quvchilar hali maktabda o'qib yurgan davridayoq kasbiy yo'nalishlarni sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, Germaniyadan farqli o'laroq, Shveysariyada kichik va o'rta biznes korxonalarining dual ta'limga jalb etilishi yuqori darajada rivojlangan, bu esa tizimning moslashuvchanligini ta'minlaydi.

Janubiy Koreya modeli. Janubiy Koreyada dual ta'lim tizimi nisbatan yosh hodisa bo'lib, XXI asrning ikkinchi o'n yilligidan boshlab davlat siyosati darajasida faol rivojlantirilmoqda. Koreya modelining o'ziga xosligi shundaki, u davlat tomonidan yirik texnologik korporatsiyalar bilan strategik hamkorlik asosida tashkil etilib, birinchi navbatda yuqori texnologiyali sohalar uchun kadrlar tayyorlashga yo'naltirilgan.

Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, dual ta'limning muvaffaqiyati ko'p jihatdan ta'lim muassasasi va ish beruvchi o'rtasidagi institutsional hamkorlikning huquqiy jihatdan mustahkamlanganligiga, shuningdek milliy iqtisodiyot va ta'lim tizimining o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirilganligiga bog'liq. Bu esa xorijiy tajribani mexanik tarzda ko'chirib qo'llash emas, balki uning metodologik mohiyatini milliy sharoitga moslashtirilgan holda qayta ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasida dual ta'lim tizimini joriy etishga qaratilgan huquqiy asos so'nggi yillarda izchil shakllantirilib borilmoqda. 2020-yil 23-sentyabrda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni (O'RQ-637-son) uzluksiz ta'lim tizimining huquqiy asoslarini belgilab, kasbiy ta'lim va amaliy tayyorgarlikka oid me'yorlarni mustahkamladi[1]. Shu bilan bir qatorda, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025 yil 16-yanvardagi "Oliy ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 14-son qarori bilan respublikada dual ta'limni oliy ta'lim tizimida bosqichma-bosqich joriy etishning tashkiliy-huquqiy asoslari belgilab berildi[2]. Qarorga muvofiq, dual ta'lim nazariy tayyorgarlik oliy ta'lim tashkilotida, amaliy tayyorgarlik esa bevosita korxona (ish joyi)da amalga oshiriladigan ta'lim shakli sifatida e'tirof etildi. Shuningdek, "Kasb egasi" dual ta'lim tizimini joriy etish, oliy ta'lim muassasasi, korxona va talaba o'rtasida uch tomonlama shartnoma tuzish, korxonada talabaga malakali ustoz birlashtirish, o'quv rejalari hamda amaliyot dasturlarini ish beruvchilar ishtirokida ishlab chiqish, nazariy va amaliy mashg'ulotlarni integratsiyalash kabi muhim mexanizmlar belgilandi. Biroq oliy pedagogik ta'lim tizimida, xususan bo'lajak fan o'qituvchilarini tayyorlashda, dual ta'limning institutsional modeli hali to'liq shakllanmagan. Bu holat bir qator obyektiv sabablarga bog'liq: birinchidan, pedagog kadrlar tayyorlashning o'ziga xos xususiyati - hamkor tashkilot vazifasini odatda ishlab chiqarish korxonasi emas, balki umumta'lim maktabi bajarishi lozimligi, bu esa moliyaviy-huquqiy hamkorlik mexanizmini boshqacha tarzda loyihalashtirishni talab etadi; ikkinchidan, pedagogik amaliyotning an'anaviy shakllari (pedagogik amaliyot, stajirovka) bilan dual ta'limning institutsional talablari o'rtasidagi farqlarning yetarli darajada ilmiy tahlil qilinmaganligi. Tahlillar asosida aytish mumkinki, umumpedagogik bo'shliq bo'lajak kimyo fani o'qituvchilarini tayyorlashda yanada yaqqol namoyon bo'ladi, chunki kimyo ta'limi o'ziga xos qo'shimcha talablarni ham taqozo etadi.

Kimyo fani o'qituvchisini tayyorlashda dual ta'lim boshqa pedagogik yo'nalishlardan tubdan farq qiluvchi o'ziga xos talablarga ega, bular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

laboratoriya xavfsizligi madaniyati - kimyoviy reagentlar, o'tkir hidli va xavfli moddalar bilan ishlashda xavfsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy rioya etish ko'nikmasi, bu ko'nikma faqat real laboratoriya sharoitida shakllanadi;

eksperimental-tadqiqotchilik faoliyati - tajribalarni mustaqil loyihalashtirish, o'tkazish va natijalarni ilmiy jihatdan izohlash qobiliyati;

ikki xil hamkor tashkilot zarurati - bo'lajak kimyo o'qituvchisi uchun hamkorlik nafaqat umumta'lim maktabi (pedagogik amaliyot uchun), balki kimyo sanoati korxonasi yoki ilmiy-tadqiqot laboratoriyasi (predmetga oid amaliy tayyorgarlik uchun) bilan ham o'rnatilishi maqsadga muvofiq;

zamonaviy analitik uskunalar bilan ishlash - sanoat va ilmiy-tadqiqot muassasalarida qo'llaniladigan zamonaviy kimyoviy tahlil uskunalar bilan tanishish, bu esa universitet laboratoriyasida ko'pincha yetarli darajada ta'minlanmagan. Quyida qayd etilgan kimyo fanining o'ziga xosliklar bo'lajak kimyo o'qituvchilarini tayyorlashda dual ta'limning umumiy modelini mexanik tarzda qo'llash emas, balki uni predmet xususiyatlariga moslashtirilgan, ikki bosqichli (maktab + sanoat/laboratoriya) hamkorlik strukturasi ega maxsus model sifatida ishlab chiqishni taqozo etadi.

Muhokama. Tahlil natijalari uch xulosani asoslaydi. Birinchidan, xorijiy modellar umumiy tamoyilga (nazariya-amaliyot integratsiyasi) asoslansa-da, ularning institutsional shakllari milliy sharoitga qarab farqlanadi - demak, tayyor modelni ko'chirish emas, uning mohiyatini moslashtirish zarur. Ikkinchidan, tahlil qilingan modellarning hech biri pedagog kadrlar tayyorlash uchun mo'ljallanmagan, balki texnik-sanoat sohalarida sinovdan o'tgan - bu ularning tamoyillarini pedagogik ta'limga tatbiq etishda alohida metodik ishlama zarurligini ko'rsatadi. Uchinchidan, O'zbekistonda shakllanayotgan huquqiy asosning oliy pedagogik ta'lim, xususan kimyo yo'nalishiga tatbiq hali yetarli asoslanmagan, bu esa ikki bosqichli hamkorlik strukturasi ega maxsus dual model ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqaradi.

Xulosa. Yuqorida bayon etilganlar asosida quyidagi xulosaga kelindi:

dual ta'lim - nazariy va amaliy tayyorgarlikni institutsional darajada integratsiyalovchi model bo'lib, uning samaradorligi huquqiy-institutsional hamkorlik mustahkamligiga bog'liq;

xorijiy modellarning qiyosiy tahlili milliy sharoitga moslashtirilgan model ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi;

kimyo yo'nalishida dual ta'lim predmetga xos talablarni (laboratoriya xavfsizligi, eksperimental faoliyat) hisobga oluvchi ikki bosqichli hamkorlik strukturasi talab etadi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-637-son (23.09.2020) // O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik to'plami. 2020. 37-38. (953-954) – son. <https://lex.uz>
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025 yil 16-yanvardagi "Oliy ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 14-son qarori. <https://lex.uz>
3. Jo'rayev R.X., Tolipov O'Q., Sharipov Sh.S. Uzluksiz ta'lim tizimida o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari: monografiya. – Toshkent: Fan, 2004. – 120 b.
4. Muslimov N.A. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish: monografiya. – Toshkent: Fan, 2004. – 128 b.
5. Sharipov Sh.S. Kasbiy ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: Sharq, 2017. – 356 b.
6. OECD. OECD Learning Compass 2030. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 15 p.
7. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – 191 p.
8. Соловьева С.В. Дуальная система профессионального образования в Германии // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. № 4 (32). С. 95-99.
9. Gonon P. Georg Kerschensteiner und die Entwicklung des dualen Berufsbildungssystems // Pädagogische Rundschau. – 2026. – Vol. 80, No. 3. – P. 293–302
10. Winch C. Georg Kerschensteiner: Founding the Dual System in Germany // Oxford Review of Education. – 2006. – Vol. 32, No. 3. – P. 381–396.
11. Deissinger T. The German Dual Vocational Education and Training System as "Good Practice". Local Economy. 2015. Vol. 30, No. 5. P. 557–567.
12. Euler D. Germany's Dual Vocational Training System: A Model for Other Countries. – Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, 2013. – 78 p. DOI: 10.11586/2017022.