

# O'zbekistonda professional ta'lim

Профессиональное образование в Узбекистане  
Vocational education in Uzbekistan



[www.profedu-jurnal.uz](http://www.profedu-jurnal.uz)

2-son  
2024 yil

ilmiy, ma'naviy-ma'rifiy  
jurnal

*"MAMLAKATNI QUDRATLI, MILLATNI  
BUYUK QILADIGAN KUCH BU - ILM-FAN,  
TA'LIM VA TARBIYADIR".*

***SHAVKAT MIRZIYOYEV,  
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti***





# PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA FAN-TA'LIM-ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASINI RIVOJLANTIRISH: MUAMMO VA YECHIMLARI

**Xudayberdiyev Zayniddin Yavkachevich,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti direktori, iqtisod fanlari doktori, professor*

Davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoyev o'zining "Yangi O'zbekiston strategiyasi" nomli asarida sifatli ta'lim – inson kapitalini rivojlantirishning hal qiluvchi omili ekanligi to'g'risida gapirib, bunda uzluksiz ta'lim tizimi uchun milliy o'quv dasturini joriy etish, ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash masalalariga alohida e'tibor berib o'tgan. Bu masalalarni bugungi mehnat bozori tamoyillari asosida hal etishda "Fan – ta'lim – ishlab chiqarish" innovatsion hamkorligini amalga oshirish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Professional ta'lim tizimida bo'lajak mutaxassislarining raqobatbardoshligini ta'minlashda fan – ta'lim – ishlab chiqarish integratsiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Shuningdek ta'lim sifatini oshirishda ham undan asosiy omil sifatida foydalanishga e'tiborning ortishi zamirida, kadrlar tayyorlash sifatini oshirish va bunda fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasining roli, uning xalqaro tajribasini o'rganish hamda ilg'or xorijiy tajribadan foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb masalaga aylanmoqda.

“

**Shu munosabat bilan, Professional ta'limni rivojlantirish institutida O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 20-martdagi 76-son buyrug'i bilan tasdiqlangan "2024-yilda qo'shimcha o'tkaziladigan xalqaro va respublika miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar to'g'risida" belgilangan tadbirlarni amalga oshirish maqsadida joriy yil 10-iyun kuni "Professional ta'lim tizimida fan-ta'lim-ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish muammo va yechimlar" mavzusida Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman o'tkazildi.**

Anjumandan ko'zlangan maqsad – professional ta'lim tizimida ilg'or xorijiy tajribalar asosida fan – ta'lim – ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlagan holda ta'lim dasturlarini doimiy takomillashtirish va amaliyotga joriy etish mexanizmlarining ilmiy asoslarini tahlil qilish bo'lib, anjuman davomida professional ta'lim tizimida fan-ta'lim-ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish masalalari; professional ta'lim tizimini rahbar va pedagog kadrlar salohiyatini yanada oshirish orqali professional ta'lim muassasalarining zamonaviy qiyofasini (imidjini) yaratish; professional ta'lim tizimida fan – ta'lim – ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlashda dual ta'lim o'qitish ko'lamini rivojlantirish; ta'lim dasturlarini xalqaro tajribalar asosida takomillashtirish, yoshlarda zaruriy bo'lgan shaxsiy fazilatlar (Soft skills) va yashil ko'nikmalar (Green skills)ni shakllantirishni rivojlantirish; professional ta'limda inklyuzivlik, gender tenglik, raqamlashtirish va ekotizim masalalari ham muhokama qilindi.

*Mazkur anjumanda respublikamizdagi oliy ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan taniqli olimlar, mutaxassislar, professor-o'qituvchilar, tayanch doktorant va doktorantlar, ilmiy-tadqiqotchi va izlanuvchilar, professional ta'lim muassasalari rahbar va pedagog xodimlari bilan bir qatorda xalqaro hamkor tashkilotlarning O'zbekistondagi vakillari ham tadbir mehmoni sifatida ishtirok etishdi. Germaniya dual ta'lim tizimi bo'yicha CIM*



*eksperti Kurt Gerard Alois fan – ta’lim – ishlab chiqarish integratsiyasi bo’yicha Germaniya tajribalari haqida ma’ruza qildi. Shundan so’ng, institutda o’tkazilayotgan anjumanning maqsad va vazifalaridan kelib chiqib, tadbir mehmonlaridan Nemis Xalq universitetlari Assotsiatsiyasining (DVV) O’zbekistondagi filiali, loyiha koordinatori Dadaboyev Dilshod Qayumovich, “Helvetas Swiss Intercooperation”ning O’zbekistondagi vakili, Sifatni ta’minlash bo’yicha bosh ekspert Asliddin Odilov, Germaniya xalqaro hamkorlik tashkiloti (GIZ) Professional ta’lim va kasbga o’qitish bo’yicha maslahatchisi - Nodir Raximov va boshqa qator mehmonlar so’zga chiqishdi.*



Ta’lim tizimida faoliyat olib borayotgan yurtimiz olimlaridan N.A.Muslimov va Q.T.Olimov “fan – ta’lim – ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirish istiqbollari” mavzusida ma’ruza qildilar.

Anjuman yuzasidan 5 ta sho’bada yig’ilishlar bo’lib o’tdi. Unda oliy va professional ta’lim muassasalaridan professor-o’qituvchilar, doktorantlar, magistrlar va yosh iqtidorli talabalar hamda sohaning malakali mutaxassislari tomonidan 70 dan ortiq ma’ruzalar tinglandi hamda fikr va mulohazalar muhokama qilindi. Sho’balar kesimida professional ta’lim tizimida aniqlangan muammolar va ularni bartaraf etish bo’yicha ilmiy asoslangan bir qator takliflar saralab olindi. Jumladan, mahalliy davlat hokimiyati organlari, xususiy biznes sektori va professional ta’lim muassasalari hamkorligida ijtimoiy sheriklik mexanizmini ishlab chiqish, bunda ijtimoiy sheriklikning keng tarqalgan shakllari – texnoparklar, texnopolislar, yangi texnologiyalar inkubatorlari, innovatsiya texnologiya markazlari, innovatsion ishlab chiqarish majmualari, ilmiy va o’quv majmualarini tashkil qilish va shu kabi takliflar berildi.

Tadbir jarayonlari Professional ta’limni rivojlantirish institutining <https://ipitvet.uz/> web-sayti va ijtimoiy tarmoqlarida hamda Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining rasmiy kanallarida yoritib borildi. Tadbir so’ngida professional ta’lim tizimida fan – ta’lim – ishlab chiqarish integratsiyasini rivojlantirishga oid muammo va kamchiliklarni bartaraf etish bo’yicha istiqbolli rejalar ishlab chiqilishi zarurligi hamda belgilangan muddatlarda amalga oshirish bo’yicha topshiriqlar berildi.

# KASBGA TAYYORLASHDA SAMARADORLIK DARAJALARINI BAHOLASH MEZONLARI VA KO'RSATKICHLARI

**Ergashev Sharibboy To'lanovich,**

*Namangan muhandislik-qurilish instituti rektori, texnika fanlari nomzodi, professor*

**Annotatsiya:** Maqolada kasbga tayyorlashda samaradorlik darajalarini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari orqali o'tkazilgan pedagogik tajriba-sinov ishlarida aniqlangan kasbiy kompetensiyalar va o'quv faoliyatiga tayyorgarlik darajalari bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** kasbiy-pedagogik faoliyat, baholash mezoni, ijodiy ko'rsatkichlar, refleksiv, o'rtacha arifmetik qiymat, samaradorlik, Student statistikasi.

**Аннотация:** В статье представлены сведения о профессиональных компетенциях и уровнях подготовки к образовательной деятельности, определенных в ходе педагогического опытно-экспериментального исследования, проведенного с помощью критериев и показателей оценки уровней эффективности профессиональной подготовки.

**Ключевые слова:** профессионально-педагогическая деятельность, критерии оценки, творческие показатели, рефлексивные, среднее арифметическое значение, эффективность, статистика Стьюдента.

**Abstract:** The article describes the criteria for assessing the levels of efficiency in training for the profession and pedagogical experiment conducted through indicators-identified in test work by professional competencies and level of preparation for educational activities information is provided.

**Key words:** Professional-pedagogical activity, assessment criterion, creative indicators, reflexive, average arithmetic value, efficiency, Student statistics.

Jahon pedagog olimlari va amaliyotchilari tomonidan oliy professional ta'limda talabalarni kasbga yo'naltirish, kasbiy faoliyatga tayyorgarligini rivojlantirishda ta'limning uzviyligi, uzluksizligi, mantiqiyligi va ehtiyojga asoslanganligi, ta'lim tizimi faoliyatining samaradorligini ta'lim oluvchilarning kasbiy kompetensiyalariga asoslangan holda baholashga qaratilgan tadqiqotlar olib borilmoqda. Mazkur tadqiqotlarda professional ta'limda o'qitishning uzviyligini ta'minlash, o'quv-bilish jarayonlarini rivojlantirish, bilim berishning turli xildagi usul, vositalarini qo'llash orqali ta'lim oluvchilarning yashirin qobiliyatlarini to'liq ro'yobga chiqarish uchun ijodiy muhit va ta'lim makonini yaratish hamda ixtisoslik fanlari mazmunini amaliy ko'nikmalarga yo'naltirish masalalariga jiddiy e'tibor qaratilmoqda.



O'zbekistonda oliy ta'lim tizimiga doir islohotlar doirasida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" [1] tasdiqlandi. Konsepsiyada gumanitar va pedagogik yo'nalishlarda mutaxassislar tayyorlash sifatiga e'tiborni kuchaytirish, pedagogik ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari bo'yicha o'quv reja va dasturlarini ilg'or xorijiy tajriba asosida takomillashtirish, talabalarda ta'lim



jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish, yuqori malakali professional pedagog mutaxassislarini tayyorlash kabi muhim vazifalar belgilandi. Bu borada uzluksiz ta'lim tizimida kasbga yo'naltirishning nazariy-metodologik asoslarini takomillashtirish, uning tarkibiy qismlarini belgilash, talabalarning kasbiy-pedagogik tayyorgarligini bosqichma-bosqich amalga oshirishni ta'minlovchi model, zamonaviy ta'lim metodlari va mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb yo'nalishlardan hisoblanadi [2].

Kasbga yo'naltirish jarayonida talabalarning kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirishda ularning o'quv jarayoniga, masalan, mashg'ulotlardagi talabalarning faolligi, o'zlashtiriladigan materialga nisbatan ularning qiziqishlari, berilgan javoblarning to'g'ri va to'liqligi, aniqligi, anglanilganligi, shuningdek, guruhdagi boshqa tengdoshlari bilan o'rnatilgan kommunikativ va adaptiv qobiliyatlari o'rganildi. Tadqiqot davomida olingan natijalar aniq belgilangan tartibda qayd etib borildi (1-jadval).

Mezonlar	O'zgarishlar dinamikasi ko'rsatkichlari
<b>Ijodiy</b>	- Intellektual (o'z-o'zini baholash); - Ijodiy salohiyat (o'z-o'zini nazorat qilish).
<b>Faoliyatli</b>	- Qadriyatli madaniyat (tajriba guruhini baholash); - Kommunikativ-liderlik qobiliyati.
<b>Refleksiv</b>	- O'zi-o'zini rivojlantirish qobiliyati; - Qaytar aloqa (o'zaro yaxshi munosabatlar o'rnatish).

1-jadval. Talabalarning kasbiy-pedagogik faoliyati mezonlari.

Yuqoridagi jadvalda talabalarning kasbiy-pedagogik faoliyati mezonlari ko'rsatilgan: bunda talabalarning o'quv jarayoniga tayyorligi hamda bilim olishdagi faolliklarini zaruriy komponentlar: o'quv-bilish, qadriyatli-motivatsion, ijtimoiy-psixologik muhitlarda bo'lajak muhandislarning o'quv-boshqarish, o'quv-axborot, intellektual, refleksiv, kommunikativ bilimlar bilan bir qatorda intellektual (o'z-o'zini baholash); ijodiy salohiyat (o'z-o'zini nazorat qilish), qadriyatli madaniyat (tajriba guruhini baholash) kommunikativ-liderlik qobiliyati; o'zi-o'zini rivojlantirish qobiliyati, qaytar aloqa (o'zaro yaxshi munosabatlar o'rnatish), ularda mustaqil bilish faoliyatining mavjudligi hamda ta'lim olishga motivatsiya asosida olingan ko'rsatkichlariga asoslandik [3].

Kasbga yo'naltirish uchun kompetensiyalarning eng umumiy turlari – me'yoriy-huquqiy, axloqiy, kommunikativ, axborotli, ijtimoiy-psixologik, o'z-o'zini tashkil etish va o'z-o'zini takomillashtirish tizimlari haqida tasavvurga ega bo'lish lozim. Kompetensiyalarning mazkur darajasi barcha mutaxas-

sislar uchun tayanch sanaladi, chunki u eng avvalo, tahsil oluvchining shaxsiy rivojlanishini tavsiflaydi va uningsiz mutaxassis tayyorlash jarayonini loyihalashtirish mumkin emas [4].

Ish beruvchilar talablarining kontent-tahlili nafaqat nomzodlarning kasbiy istiqbollari baholashda ish beruvchilar foydalanadigan suhbatni baholashga, balki mehnat bozorida eng asosiy, talab eng kuchli bo'lgan kompetensiyalarni shakllantirishga ham imkon berdi. Empirik tahlil davomida olingan kompetensiyalar to'plami shu paytgacha ma'lum bo'lgan nazariy modellar bilan taqqoslab chiqildi. Empirik tadqiqot va nazariy tahlil asosida ajratib olingan bu kompetensiyalarga tayanish mehnat bozorida yuzaga kelgan vaziyatga relevant bo'lgan metodikaning rag'batlantiruvchi materiallarini ishlab chiqishga kirishish imkonini berdi [5-6].

Ko'rsatib o'tilgan kompetensiyalar to'plami yaratilayotgan rag'batlantiruvchi materiallar asosiga yotqizildi. Har bir kompetensiya uchun sinalayotgan u yoki bu kompetensi-

yaning ifodalanganligiga bog'liq bo'lgan bir nechta ta'riflar ishlab chiqildi. Bunda alohida e'tibor aynan kompetentlik yondashuviga qaratildi: ta'rif kasbiy sifatlar yoki qobiliyatlarga emas, balki uning u yoki bu mehnat vazifalarini bajara olish qobiliyatiga qarab shakllantirildi [7].

**So'rovnomaning tayanch kompetensiyalari ro'yxati:**

- fikrlash tizimlilik, mantiqiylik;
- fikrlash dinamikligi, aqlning moslashuvchanligi, tanqidiyligi;
- yaxshi xotira;
- diqqatni jamlay olish;
- yaxshi, savodli nutq;
- o'qitiluvchanlik, o'qishga yaxshi munosabat;
- natijaga intiluvchanlik;
- rejalashtirish va loyihalashtirish qobiliyati;
- boshqaruvchilik ko'nikmalari;
- mas'uliyatlilik;
- kommunikabellilik;
- ishbilarmonlik muloqoti ko'nikmalari, muzokara olib bora olish mahorati;
- jamoada ishlay olish mahorati;
- kompaniyaga xayrixohlik;
- stressga chidamlilik;
- maqsadga erishish motivatsiyasi;
- mustaqillik;
- ijodkorlik, kreativlik;
- ishchanlik, psixomotorika;
- o'ziga ishonch.

Tadqiqotning umumiy maqsadini hisobga olgan holda biz tajriba ishlarimiz davomida quyidagi vazifalarni hal qildik:

- talabalar orasida motivatsion xa-

**rakterga mos qiziqishlarni kuzatish;**

- o'qishning turli davrlarida talabalarda kasbga qiziqish motivlarining o'zgarish qonuniyatlarini aniqlash.

Pedagogik tajriba-sinov ishida kasbiy kompetensiyalar va o'quv faoliyatiga tayyorgarlik darajalarini aniqlash uchun biz tomonimizdan ishlab chiqilgan mezon va ko'rsatkichlardan foydalanildi (1-jadval).

Tadqiqotning maqsadi, predmeti va vazifalarini hisobga olgan holda, eksperiment davomida oliy ta'lim muassasasiga kirish uchun o'quv motivlari va motivlari ko'rsatkichlari aniqlandi.

Kasbiy kompetensiyalarning rivojlanganlik darajalarini aniqlash maqsadida ijodiy, kreativ, amaliy hamda pedagogik-psixologik topshiriqlar berildi. Pedagogik tajriba-sinov davomida biz ish beruvchilar, bitiruvchilar va o'qituvchilar uchun so'rovnomalarni ishlab chiqdik [8].

So'rov natijalari asosida oliy ta'lim muassasasi bitiruvchisiga kerak bo'lgan professional faoliyatda zarur bo'lgan talablarni tahlil qilish; raqobatbardoshlik qobiliyatlari bo'yicha o'z-o'zini tashxislash bo'yicha ko'rsatmalar ishlab chiqildi.

Bitiruvchilarning professional faoliyatda raqobatbardoshligini rivojlantirishning boshlang'ich va oxirgi davrdagi zaruriy kasbiy kompetensiyalarining shakllanish darajasini baholash vositasi sifatida o'z-o'zini baholash metodidan foydalandik. Olingan natijalar tajriba-sinov boshlanishi va oxiridagi holatni qiyosiy taqqoslash va kasbiy-pedagogik faoliyatga tayyorgarlik darajasini aniqlash orqali tahlil qilindi.

**Pedagog kadrlarning malaka oshirishi muammolarini pedagogik, psixologik va ilmiy-metodik jihatdan tadqiq etgan A.Y.Panasyuk (1991) ning va shuningdek, H.F. Rashidov (2003), J.M. Asadov (2003, 2007), A.A.Akmalov (1994) larning ishlariga asoslangan holda biz tomonimizdan o'quvchilarni kasbhunarga yo'naltirish va pedagogik-psixologik Respublika tashxis markazining o'quv-metodik seminarlari tinglovchilarining kasblar bilan bog'liq qarorlarini tashxis va korreksiya qilish bo'yicha ma'lum bir ishlar o'tkazildi. Uchta guruhda o'qiydigan – jami 90 kishi misolida olingan natijalar quyidagidek talqinga ega [9].**



Dastlabki dolzarb qarorlar, shuningdek, o'qish jarayonida tuzatilgan va shakllanib bo'lgan yangicha yoki ideal qarorlar, ularning mazmuniga qarab, tinglovchilarning kasbga yo'naltirishga nisbatan munosabatlari: "ijobiy", "ishonchsiz", "noaniq"ni hisobga olib, tabaqali baholandi. Tinglovchilar o'rtasida o'quv mashg'ulotlaridan oldin va keyingi so'rov natijalari 2-jadvalda foizlarda keltirilmoqda.

Jadvaldagi ma'lumot shuni tasdiqlaydiki, malaka oshirish institutlari mashg'ulotlaridan so'ng tinglovchilarning kasbga yo'naltirish bilan bog'liq holdagi u yoki bu ko'rsatkichlarida qaror va munosabatlarni baholovchi miqdorlar sezilarli darajada o'zgargan. Buni dolzarb qaror bo'yicha tinglovchilarning o'qishga qadar olgan baholari bilan shu qaror bo'yicha o'qish yakunidagi baholari orasidagi farqlar ham ko'rsatib turibdi.

Tinglovchilarning kasbiy qarorlarini baholashda qo'llaniladigan "noaniq" mezon tinglovchilarning kasbga yo'naltirish sohasida yetarlicha axborotga ega emasliklari va seminar darslarini o'tuvchi o'qituvchining savollari qarshisida qiynalganlarini anglatadi. "Kasbga yo'naltirishga maktabdan tashqari ta'lim muassasalari faoliyati nuqtayi nazaridan" qarori bo'yicha tinglovchilardan 30% qismining o'qishlar tugagandan so'ng ham "noaniq" bahosini olgani – qandaydir subyektiv sabablarga ko'ra o'sha tinglovchilarning tegishli materialni yetarlicha yaxshi o'rganmaganliklari bilan bog'liq.

Saylanma tarzda o'tkazilgan sinov jarayoni va tinglovchilarning kasbiy qarorlarini tuzatish natijalari, asosan, ijobiy bo'lib, biz ishlab chiqqan "O'quvchilarni kasbga yo'naltirish nazariyasi, metodikasi va amaliyoti" kursi dasturining mahsuldorligini tasdiqladi.

2-jadval

**O'quv-uslubiy seminarlar tinglovchilarining dastlabki va shakllangan qarorlari.**

<i>Tinglovchilarning o'qishga qadar ega bo'lgan qaror va munosabatlari</i>	<i>Tinglovchilarning o'qishdan so'ng shakllangan qaror va munosabatlari</i>
O'quvchilarning kasbga yo'naltirish tizimiga umumiy holdagi qaror va munosabatlari: ijobiy – 48 % ishonchsiz – 37 % noaniq – 15 %	O'quvchilarning kasbga yo'naltirish tizimiga umumiy tarzdagi qaror va munosabatlari: ijobiy – 89 % ishonchsiz – 11 % noaniq – 0 %
Kasbga yo'naltiruvchi amaliyotchilarga yordam nuqtayi nazaridan O'KYPPD markazlari ishiga qaror va munosabat: ijobiy – 52 % ishonchsiz – 37 % noaniq – 11 %	Kasbga yo'naltiruvchi amaliyotchilarga yordam nuqtayi nazaridan O'KYPPD markazlari ishiga qaror va munosabat: ijobiy – 90 % ishonchsiz – 7 % noaniq – 3 %
Kasbga yo'naltirish bo'yicha maktabda o'quvchilar bilan o'tkaziladigan tadbirlarga qaror va munosabat: ijobiy – 61 %, ishonchsiz – 34 % noaniq – 5 %	Kasbga yo'naltirish bo'yicha maktabda o'quvchilar bilan o'tkaziladigan tadbirlarga qaror va munosabat: ijobiy – 83 %, ishonchsiz – 17 % noaniq – 0 %
Kasbga yo'naltirish nazariyasi va amaliyotida malaka darajasini oshirish va o'qitishga qaror va munosabat: ijobiy – 72 % ishonchsiz - 16 % noaniq – 12 %	Kasbga yo'naltirish nazariyasi va amaliyotida malaka darajasini oshirish va o'qitishga qaror va munosabat: ijobiy – 96 % ishonchsiz – 0 % noaniq – 4 %

<p><b>O'quvchilarning psixologik-pedagogik tashxisi va test sinovlariga qaror va munosabat:</b>                      ijobiy – 66 %                      ishonchsiz – 14 %                      noaniq – 20%</p>	<p><b>Talabalarning psixologik-pedagogik tashxisi va test sinovlariga qaror va munosabat:</b>                      ijobiy – 92 %                      ishonchsiz – 0 %                      noaniq – 8 %</p>
<p><b>Kasbga yo'naltirishga maktabdan tashqari ta'lim muassasalari faoliyati nuqtayi nazaridan qaror va munosabat</b>                      ijobiy – 42 %                      ishonchsiz – 10 %                      noaniq – 48 %</p>	<p><b>Kasbga yo'naltirishga maktabdan tashqari ta'lim muassasalari faoliyati nuqtayi nazaridan qaror va munosabat</b>                      ijobiy – 70 %                      ishonchsiz – 0 %                      noaniq – 30 %</p>
<p><b>O'quvchilarni kasbga yo'naltirishga oid adabiyotni o'rganib, bilimlarni chuqurlashtirishga qaror va munosabat:</b>                      ijobiy – 33 %                      ishonchsiz – 31 %                      noaniq – 36 %</p>	<p><b>O'quvchilarni kasbga yo'naltirishga oid adabiyotni o'rganib, bilimlarni chuqurlashtirishga qaror va munosabat:</b>                      ijobiy – 77 %                      ishonchsiz – 16 %                      noaniq – 7 %</p>

Ushbu yo'nalishda respublikamizda hozirgacha hech qanday tadqiqot olib borilmagan. Xorijiy mualliflarning ishlarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, kasb-hunarga yo'naltirish xizmatlaridan qaysidir birining rivojlanishi munosabati bilan kasblarga oid maslahatchi-mutaxassislar va kasbga yo'naltiruvchilarning malakasini oshirish ilmiy-tadqiqotlarning mavzusi bo'lib xizmat qilmagan, kasbga yo'naltirish faoliyati sifatini oshirishda katta natija beruvchi bu yo'nalish zamonaviy pedagogikada hali tadqiq etilmagan.

Tajriba-sinov ishlari natijalari bo'lajak

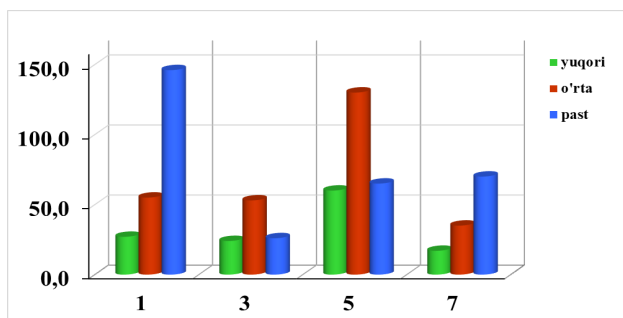
professional ta'lim o'qituvchisining xorijiy tillarni bilish kompetentligini rivojlantirish modelida ko'rsatilgan mezon va darajalar orqali aniqlandi (3-4-jadvallar va 1-rasm).

Tadqiqotimiz obyekti (umumiy o'rta ta'limda kasbga yo'naltirish tizimini rivojlantirish jarayoni, mexanizmlari va tamoyillari) nuqtayi nazaridan kasbga yo'naltiruvchi o'qituvchi-pedagoglar malakasini oshirish va qayta tayyorlash, o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini barqaror rivojlantirishning eng muhim sharti bo'lib hisoblanadi.

Kasbiy kompetentlikning rivojlanganlik darajasi	Tajriba guruhi				Nazorat guruhi			
	Tajriba boshida 228 nafar talaba (1)		Tajriba oxirida 219 nafar talaba (2)		Tajriba boshida 229 nafar talaba (3)		Tajriba oxirida 223 nafar talaba (4)	
	Soni	%	Soni	%	Soni	%	Soni	%
<b>Yuqori</b>	27	11,84	56	25,6	22	9,61	27	12,11
<b>O'rta</b>	55	24,12	108	49,3	48	20,96	55	24,66
<b>Past</b>	146	64,04	55	25,1	159	69,43	141	63,23
<b>Jami</b>	228	100,0	219	100,0	229	100,0	223	100,0

**3-jadval. Jizzax politexnika instituti, Namangan davlat universiteti, Navoiy davlat pedagogika instituti, Farg'ona davlat universiteti va Namangan muhandislik texnologiya institutlarida olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari.**





Miqdoriy mezonlar ko'rsatkichlari

1-rasm. Jizzax politexnika instituti, Namangan davlat universiteti, Navoiy davlat pedagogika instituti, Farg'ona davlat universiteti va Namangan muhandislik texnologiya institutlarida olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari diagrammasi.

№	Ko'rsatkichlar	Tajriba boshida		Tajriba oxirida	
		Tajriba-sinov guruhi m=228	Nazorat guruhi n=219	Tajriba-sinov guruhi m=229	Nazorat guruhi n=223
1.	O'rtacha arifmetik qiymat	3,478	3,102	3,991	3,298
2	Samaradorlik ko'rsatkichi	1,022		1,141	
3	O'rtacha qiymat ishonch oralig'i	[3,39;3,57]	[3,32;3,49]	[3,90;4,08]	[3,41;3,59]
4	O'rtacha qiymat standart xatolik	0,6974	0,6576	0,7009	0,7094
5	Styudent statistikasi	1,5 (1,5 < 1,96)		7,84 (7,84 > 1,96)	
6	Ko'rsatkichlar xulosasi	N0 gipoteza qabul qilinadi		N1 gipoteza qabul qilinadi	

4-jadval. Miqdoriy mezonlar ko'rsatkichlari.

Tadqiqotimiz natijasiga ko'ra barcha tajriba-sinov maydonchalari sifatida tanlab olingan tajriba-sinov ishlari nihoyasida tajriba guruhidagi talabalarning kasbiy kompetentligining rivojlangan-

lik darajalarining samaradorligi **14,1%** yuqori ko'rsatkichga ega bo'ldi. Bu esa biz tomonimizdan ishlab chiqilgan metodik model va metodikaning samarali ekanligini ko'rsatadi [10].

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmoni. <https://lex.uz/docs/-4545884>;
2. Ergashev Sh. Uzluksiz ta'lim tiizimida kasbga yo'naltirishning nazariy asoslari // "Xalq ta'limi" jurnali. 2021. 5-son. B.10-13;
3. Ergashev Sh. Kasb-hunarlarni ongli ravishda tanlash – shaxs va jamiyat manfaati // «Maktab va hayot» ilmiy-metodik jurnali. 2023. 3-son;
4. Ergashev Sh. Mechanisms for Training and Development of Their Professional Competencies in Higher Education Institutions / Design Engineering. ISSN:0011-9342, Issue 9, 2021, Pages. 5603 – 5611;
5. Эргашев Ш.Т., Каххаров А.А., Абдуллаева Н.Х., Неусыпин К.А., Селезнева М.С. Система опережающей подготовки специалистов для промышленного комплекса Узбекистана. Монография. Издательство "Аржуманд медиа". Наманган- 2023;
6. Джураев Р.Х. Организационно-педагогические основы интенсификации системы профессиональной подготовки в учебных заведениях профессионального образования: Автореф. дисс. ... док.пед. наук - СПб.: 1995. - 43 с;
7. Ergashev Sh. Kasbga uzluksiz yo'naltirishni tashkil etish usullari // NamDU ilmiy axborotnomasi. 2023. 12-son. B. 878-883;
8. Ergashev Sh. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida uzluksiz kasb-hunarga yo'naltirish (dasturiy konsepsiya) // "Xalq ta'limi" jurnali, 2023. 2-son. B.116-122;
9. Ergashev Sh. Uzluksiz kasbiy ta'lim tizimini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik shart-sharoitlari // "Pedagogika" ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2024. 1-son. B.22-26.

# DUAL TA'LIM METODLARI: NAZARIY ASOSLARI, MODELLARI VA QO'LLANILISHI

**Ashurova Sanobar Yuldashevna,**  
*Professional ta'limni rivojlantirish instituti bo'lim boshlig'i,*  
*pedagogika fanlari doktori, professor*  
**Umataliyeva Kamila Taxirovna,**  
*Professional ta'limni rivojlantirish institut*  
*g.f.b.f.d (PhD)*

**Annotatsiya:**

Mazkur maqolada dual ta'lim metodlarining nazariy asoslari, turli mamlakatlardagi modellari va ularning qo'llanilishi tahlil qilingan. Dual ta'lim tizimi nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash orqali talabalarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Germaniya, Shveysariya kabi mamlakatlar tajribasi va O'zbekistonda tatbiq etilishi asosida dual ta'limning samaradorligi va kamchiliklari o'rganilgan. Shuningdek, dual ta'limning afzalliklari va muammolari, uning yoshlar bandligiga ta'siri va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari muhokama qilingan.

**Tayanch so'zlar:**

dual ta'lim, nazariy asoslar, amaliy tajriba, kasbiy ko'nikmalar, ishga joylashish, ta'lim modeli.

**Аннотация:**

В данной статье рассматриваются теоретические основы методов дуального образования, модели различных стран и их применение. Система дуального образования направлена на развитие профессиональных навыков студентов путем сочетания теоретических знаний с практическим опытом. Опыт таких стран, как Германия, Швейцария и Узбекистан, изучен с точки зрения эффективности и недостатков дуального образования. Также обсуждаются преимущества и проблемы дуального образования, его влияние на занятость молодежи и перспективы дальнейшего развития.

**Ключевые слова:**

дуальное образование, теоретические основы, практический опыт, профессиональные навыки, трудоустройство, модель образования.

**Annotation:**

This article examines the theoretical foundations of dual education methods, various country models, and their applications. The dual education system is aimed at developing students' professional skills by combining theoretical knowledge with practical experience. The experiences of countries like Germany, Switzerland, and Uzbekistan are studied for the effectiveness and shortcomings of dual education. The advantages and problems of dual education, its impact on youth employment, and future development directions are also discussed.

**Key words:**

dual education, theoretical foundations, practical experience, professional skills, employment, education model.

Mehnat bozori tez o'zgarib borayotgan hozirgi sharoitda, dual ta'lim tizimi o'quv jarayonida nazariy bilimlarni amaliy tajriba bilan uyg'unlashtirishning samarali usuli sifatida keng qo'llanilmoqda. Dual ta'lim – bu nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga qaratilgan o'qitish tizimi bo'lib, u ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlaydi. Natijada talabalar nazariy mashg'ulotlardan tashqari korxonalarda ishlab, amaliyot o'tash imkoniga ega bo'ladilar.

Dual ta'limning asosiy maqsadi – mehnat bozorida talab etiladigan malakali mutaxassislarni tayyorlashdir. Dual ta'lim ishlab chiqarish va ta'lim jarayonini uzviy bog'lash orqali nafaqat talabalarning amaliy ko'nikmalarini oshiradi, balki ish beruvchilar uchun ham muhim afzalliklar yaratadi. Bu metod ishlab chiqarish sohasida, xizmat ko'rsatish sohasida, texnika va texnologiya yo'nalishlarida keng qo'llanilishi mumkin. Dual ta'lim konsepsiyasi birinchi marta Germaniyada XX

asrning ikkinchi yarmida rivojlangan. Bu davrda ishlab chiqarish korxonalarida malakali ishchilarga bo'lgan ehtiyoj kuchaygan. Hozirgi kunda dual ta'lim tizimi Germaniyadan tashqari Shveysariya, Avstriya va boshqa ko'plab mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Maurer va Gonon (2014) ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim modeli yoshlarni kasbiy malaka bilan ta'minlashda samarali usul hisoblanadi va bu tizim yoshlarning ish bilan ta'minlanish darajasini oshirishga yordam beradi. Dual

ta'lim pedagogikasining asosida konstruktivizm nazariyasi yotadi, ya'ni talabalar bilimlarni faol va mustaqil ravishda o'zlashtirishi lozim. Bu nazariyaga ko'ra, bilimlarni amaliy tajriba orqali egallash samaraliroqdir. Shu bilan birga, dual ta'lim kognitiv psixologiya va ko'nikmalarni rivojlantirish nazariyalari bilan ham uyg'unlashgan. Dual ta'limning asosiy prinsiplari quyidagilardan iborat: amaliyotga yo'naltirilganlik, ishlab chiqarish va ta'lim muassasalari o'rtasida hamkorlik, individual yondashuv, talabalarning mustaqilligi va faolligidir.

**Dual ta'limning modellari.** Germaniya dual ta'lim modeli o'zining yuqori samaradorligi bilan tanilgan. Bu modelda talabalar nazariy darslarni ta'lim muassasalarida o'taydilar va qolgan vaqtni ishlab chiqarish korxonalarida amaliy tajriba orttirish bilan o'tkazadilar. Korxonalar va ta'lim muassasalari o'rtasidagi yaqin hamkorlik ushbu modelning asosiy afzalligidir. Renold va Wolter (2019) ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim tizimi yoshlarni ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi va ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shveysariyadagi dual ta'lim modeli Germaniya modelidan farqli o'laroq, talabalarning shaxsiy rivojlanishiga ko'proq e'tibor qaratadi. Bu modelda talabalarga individual ta'lim rejaları tuziladi va ularning kasbiy ko'nikmalarini shaxsiy ehtiyojlariga mos ravishda rivojlantiriladi. O'zbekistonda dual ta'lim modeli yangilik sifatida joriy etilmoqda. Bu modelda talabalarning amaliyot o'tashlari uchun korxonalar bilan hamkorlik o'rnatilmoqda. O'zbekistonda dual ta'limning joriy etilishi mehnat bozorida malakali kadrlarga bo'lgan talabni qondirishga qaratilgan.

**Dual ta'limning afzalliklari va kamchiliklari.** Dual ta'limning afzalliklari quyidagilardan iborat: ishlab chiqarish bilan aloqalar, amaliyotga asoslangan o'qitish, ishga joylashish imkoniyatlari. Dual ta'lim talabalarga ishlab chiqarish jarayoni bilan yaqindan tanishish imkonini beradi. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida muhim ahamiyatga ega. Talabalar nazariy bilimlarni amaliyotda tatbiq etish orqali ularni yaxshiroq o'zlashtiradilar. Bu ularning kasbiy ko'nikmalarini mustahkamlashga yordam beradi. Dual ta'lim orqali talabalar o'zlarining kelajakdagi ish beruvchilari bilan aloqalar o'rnatadilar, bu esa ularning ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi.

Dual ta'limni tashkil etishda ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida muvofiqlashuv muammolari yuzaga kelishi mumkin. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu

ta'lim muassasalari va ish beruvchilar uchun qo'shimcha yuk bo'lishi mumkin.

**Dual ta'limda faoliyat yurituvchi subyektlar.** Ta'lim muassasalari dual ta'lim jarayonining asosiy subyektlaridan biridir. Ular nazariy bilimlarni berish va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda asosiy rol o'ynaydilar. Korxonalar dual ta'lim jarayonida talabalarga amaliy tajriba berishda ishtirok etadilar. Ular talabalarni ishlab chiqarish jarayoniga jalb qilib, ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradilar. Davlat va jamoat tashkilotlari dual ta'limni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirishda muhim rol o'ynaydilar. Ular ta'lim muassasalari va korxonalar o'rtasida hamkorlikni tashkil etishda ko'mak beradilar. Dual ta'lim dasturlari nazariy va amaliy mashg'ulotlarning muvofiqlashgan rejasi asosida tashkil etiladi. Bu dasturlar talabalarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Amaliy mashg'ulotlar korxonalarda o'tkaziladi va ular talabalarning nazariy bilimlarini



amaliyotda tatbiq etishga qaratilgan. Bu jarayonda korxonalarining mutaxassislari talabalarga rahbarlik qiladilar. Dual ta'lim jarayonining samaradorligini baholash uchun muntazam monitoring va baholash tizimlari ishlab chiqilgan. Bu tizimlar talabalarning o'qish davomidagi yutuqlari va kamchiliklarini aniqlashga yordam beradi.

**Renold va Wolter** (2019) ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim tizimi yoshlarni ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi va ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Dual ta'lim texnik va kasb-hunar ta'limi, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llanilishi mumkin. Bu sohalarida dual ta'lim talabalarning kasbiy ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga qaratilgan.

Dual ta'lim maktab va oliy ta'lim bosqichlarida ham qo'llanilishi mumkin. Maktab bosqichida dual ta'lim talabalarni kasbiy yo'naltirishga yordam beradi, oliy ta'lim bosqichida esa kasbiy tayyorgarlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

**Urena Hernandez** (2024) yozishicha,

“Loyihaning asosiy maqsadi talabalarga haqiqiy ish joylarida nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish orqali kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirishdir”.

Dual ta'limning samaradorligi uning amaliyotga asoslanganligida namoyon bo'ladi. Ta'lim jarayonida talabalarning nazariy bilimlarini amaliy tajriba orqali o'zlashtirishlari ularning kasbiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa ularning mehnat bozorida talab etiluvchanligini oshiradi. Dual ta'lim modelida ishlab chiqarish korxonalari va ta'lim muassasalari o'rtasidagi yaqin hamkorlik mehnat bozorida talab va taklif muvozanatini ta'minlashga yordam beradi. Bu esa malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Dual ta'lim jarayonida talabalarning amaliy mashg'ulotlarga jalb qilinishi ularning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu esa ularning ishga joylashish imkoniyatlarini oshiradi.

**Hirschiva Schoch** (2016) ta'kidlaganlaridek, dual ta'lim yoshlar uchun nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

“**Muammolar va yechimlar.** Dual ta'limni amalga oshirishda uchraydigan asosiy muammolardan biri – ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida muvofiqlashuvning yetishmasligi. Bu muammoni hal etish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash kerak. Bundan tashqari, dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu muammoni hal etish uchun davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak. Dual ta'lim jarayonida talabalarining shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratish muhim. Bu muammoni hal etish uchun individual ta'lim rejalarini tuzish va ularni amalga oshirish kerak. **Grishina** (2023) yozishicha, “Dual ta'lim nazariy va amaliy bilimlarni bir vaqtda o'zlashtirish orqali talabalarga mehnat bozorida raqobatbardoshlikni oshiradi va yoshlar ishsizligini kamaytiradi.” Dual ta'lim metodlari amaliyotga asoslanganligi va ishlab chiqarish bilan yaqin hamkorlikda amalga oshirilishi sababli mehnat bozorida talab etiladigan malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Dual ta'lim modellari turli mamlakatlarda turli shakllarda amalga oshirilmoqda va ularning har biri o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega. Dual ta'limni rivojlantirish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash, davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak. Kelajak tadqiqotlar uchun dual ta'lim modellarining samaradorligini oshirish va ularning joriy etilishiga qaratilgan tadqiqotlarni amalga oshirish tavsiya etiladi. **Zaxarchenko** va boshqalar (2023) ta'kidlaganlaridek, “Dual ta'lim tizimi ta'lim muassasalari va korxonalar o'rtasidagi hamkorlikka asoslanib, talabalarning amaliy ko'nikmalarini oshirishga qaratilgan.” Mazkur maqolada dual ta'lim metodlarining nazariy asoslari, turli mamlakatlardagi modellari va ularning qo'llanilishi tahlil qilindi. Dual ta'lim tizimi nazariy bilimlarni amaliy tajriba bilan bog'lash orqali talabalarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, bu

*tizimning samaradorligi va kamchiliklari Germaniya, Shveysariya va O'zbekiston tajribasi asosida o'rganildi. Maqolada shuningdek, dual ta'limning afzalliklari va muammolari, uning yoshlar bandligiga ta'siri va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari ham muhokama qilindi. Ushbu tadqiqot natijalari dual ta'lim modellarini yanada rivojlantirish va amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga oladi:*

*-Dual ta'limning nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtirishi talabalarning kasbiy ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga yordam beradi. Bu metod yoshlarni mehnat bozoriga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Germaniya va Shveysariyaning dual ta'lim modellari talabalarning ishga joylashish imkoniyatlarini oshirishda samarali bo'lib, O'zbekiston uchun ham bu modellarning joriy etilishi mehnat bozorida talab qilinadigan malakali mutaxassislarni tayyorlashda yordam beradi.*

*-Dual ta'limni samarali joriy etish uchun ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash kerak. Bu hamkorlik ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi. Dual ta'limni amalga oshirish uchun qo'shimcha moddiy sarf-xarajatlar talab etiladi. Bu muammoni hal etish uchun davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega.*

*-Dual ta'limda talabalarning shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratish lozim. Individual ta'lim rejaları talabalarning shaxsiy ehtiyojlariga mos ravishda kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Kelajak tadqiqotlari dual ta'lim modellarining samaradorligini oshirish va ularning joriy etilishiga qaratilgan bo'lishi lozim. Bu tadqiqotlar dual ta'limning amaliyotdagi samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi.*

Xulosa qilib aytganda, dual ta'lim metodlari nazariy va amaliy bilimlarni bir vaqtda o'zlashtirish orqali talabalarga mehnat bozorida raqobatbardoshlikni oshiradi va yoshlar ishsizligini kamaytiradi. Dual ta'limning afzalliklari, uning yoshlar bandligiga ijobiy ta'siri va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari dual ta'lim modellarini yanada rivojlantirish va amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga olgan holda, ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasida yaqin hamkorlikni ta'minlash, davlat

va jamoat tashkilotlari tomonidan qo'llab-quvvatlash, individual ta'lim rejalarini tuzish va kelajak tadqiqotlari orqali dual ta'lim modellarining samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurligini ko'rsatdi. Dual ta'lim modelida ishlab chiqarish korxonolari va ta'lim muassasalari o'rtasidagi yaqin hamkorlik mehnat bozorida talab va taklif muvozanatini ta'minlashga yordam beradi. Bu esa malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Maurer, M., Gonon, B. (2014). Dual Education: A Conceptual Analysis. *European Journal of Education*, 49(4), 560-576. DOI: 10.1111/ejed.12098;
2. Renold, U., Wolter, S. (2019). Dual Education Systems: The Role of Vocational Training in Youth Employment. *Economics of Education Review*, 72, 37-50. DOI: 10.1016/j.econedurev.2019.04.001;
3. Hirschi, A., Schoch, B. A. (2016). Dual Education: Bridging the Gap between Theory and Practice. *International Journal of Educational Development*, 47, 67-77. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2015.11.004;
4. Урена Эрнандез, М. (2024). Дуал таълим: Касбий котиблик мактабида 2023 йилда ишчи малакаларини ривожлантириш учун қўлланилган методология. *Revista respaldo: educación, tecnología y desarrollo*. DOI: 10.15359/respaldo.9-1.2
5. Гришина, Н. (2023). Дуал таълим шакли замонавий меҳнат бозорига талабаларни интеграциялаштириш асосидир. *Журнал мақоласи*. DOI: 10.36887/2415-8453-2023-3-17;
6. Захарченко, П., Романенко, О., Алавердиан, Л., Дименко, Р., & Цимбал, С. (2023). Дуал таълим шакли Украинанинг замонавий таълим тенденциялари доирасида. *Naukovij visnik Natsionalnogo girnichogo universitetu*. DOI: 10.33271/nvngu/2023-6/156;
7. Муаллиф номи кўрсатилмаган. (2023). Дуал таълим – келгуси иқтисодчиларнинг рақобатбардошлигини ошириш учун асос. *Илмий конференция мақоласи*. DOI: 10.53486/icspm2022.14;
8. Козыр, С. ва Молоканова, В. М. (2022). Дуал таълим лойиҳаларини ривожлантириш учун ноаниқ эволюцион методларни қўллаш. *Herald of advanced information technology*. DOI: 10.15276/hait.05.2022.24

# OLIV VA PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA DUAL TA'LIM ORQALI FANLARARO UZVIYLIKNI TA'MINLASH

**Sharipov Shavkat Safarovich,**

*Jizzax davlat pedagogika universiteti rektori, pedagogika fanlari doktori, professor*

**Raxmonova Vasila Qayumjonovna,**

*Namangan muhandislik qurilish instituti katta o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada professional va oliy ta'lim texnik yo'nalishlarida fanlararo va mavzulararo uzviylikni ta'minlash orqali bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini shakllantirishga erishish mumkinligi yoritilgan.

**Tayanch so'zlar:** fanlararo va mavzulararo aloqadorlik, uzviylik, dual ta'lim, kasbiy kompetentlik.

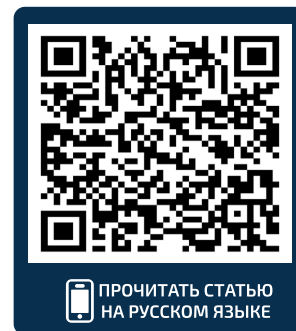
**Аннотация:** В данной статье рассматривается возможность достижения формирования профессиональной компетентности будущих специалистов путем обеспечения междисциплинарности и междисциплинарной преемственности в технических областях профессионального и высшего образования.

**Ключевые слова:** межпредметная и межтематическая связь, преемственность, обучение дуал, профессиональная компетентность.

**Annotation:** This article covers the possibility of achieving the formation of professional competence of future specialists by providing interdisciplinary and interdisciplinary continuity in the technical areas of professional and higher education.

**Key words:** interdisciplinary and interthematic connection, continuity, dual training, professional competence.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev raisligida 2024-yil 20-iyun kuni muhandislik sohalarida kadrlar tayyorlash va oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish masalalari yuzasidan videoselektor yig'ilishi o'tkazildi. Davlatimiz rahbari, avvalo, sohadagi muammolarga to'xtalib, yuqori malakali muhandislar hali yetarli darajada emasligini, xorijiy universitetlarda "tannarx muhandisligi", "qiyoslash muhandisligi", "qayta muhandislik" kabi ixtisosliklar borligi hamda bizdagi texnika oliygohlarda bu yo'lga qo'yilmaganligini, oqibatda mahalliy sanoat tarmoqlari katta mablag' sarflab, ishchilarini xorijda o'qitishga yoki chetdan mutaxassis olib kelishga majburligini ham alohida ta'kidlab o'tdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi "Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar



to'g'risi"dagi PQ-54-son qarorida bir qator vazifalar belgilangan bo'lib, qarorga muvofiq muhandislik-texnika yo'nalishida kadrlar tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasalari tashkiliy-boshqaruv faoliyati takomillashtirilmoqda. Yuqoridagi yig'ilish va qarorga asosan amaldagi o'quv dasturlarining zamonaviy texnologiyalar va ish beruvchilar talabiga muvofiqligi o'rganilib, tubdan o'zgartirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish



bo'yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan "Uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish" vazifasidan kelib chiqqan holda mamlakatimizda ta'limning xalqaro andozalarga mosligini ta'minlash borasida izchil ishlar amalga oshirilmoqda.

*O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini yanada rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari etib quyidagilar belgilandi:*

*- mamlakat taraqqiyoti uchun yangi tashabbus va g'oyalar bilan maydonga chiqib, ularni amalga oshirishga qodir bo'lgan, intellektual va ma'naviy salohiyati yuksak yangi avlod kadrlarini tayyorlash, ta'lim tashkilotlari bitiruvchilari zamonaviy kasb egalari bo'lishlari uchun ularda zarur bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish;*

*- dunyo miqyosidagi bugungi keskin raqobatga bardosh bera oladigan milliy ta'lim tizimini yo'lga qo'yish, darslik va o'quv qo'llanmalarini zamon talablari asosida takomillashtirish, ularning yangi avlodini yaratish, o'quv dasturlari va standartlarini optimallashtirish;*

*- zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llagan holda ta'limni boshqarishni avtomatlashtirish va har tomonlama tahlil qilib borish tizimini yaratish, elektron resurslar va masofaviy ta'limni yanada rivojlantirish, ta'lim oluvchilar o'rtasida IT-sohasidagi kasblarni ommalashtirish va boshqalar [1].*

**O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 29-martdagi Qarori bilan Professional ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizom tasdiqlandi va shu bilan birga 2024 yil 20-iyundagi videoselektorda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev muhandislik sohasini rivojlantirish uchun yangi tashabbuslarni ma'lum qildi. Natijada endi texnika yo'nalishida o'qitish va ilmiy tad-**

**qiqot jarayonlari ilg'or tajriba asosida to'liq o'zgarishini va 36 ta oliy o'quv yurti va ularning filiallari bosqichma-bosqich yiriklashib, jami 20 ta oliygoh qolishini hamda ular dual ta'limga to'liq o'tishini aytib o'tdi.**

Hammamizga ma'lum, iqtisodiyotni rivojlanishida o'rta bo'g'in kadrlarining o'rni alohida hisoblanadi. Ishlab chiqarish, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarida ishchi kasb va mutaxassisliklarga bo'lgan ehtiyoj juda yuqori ko'rsatkichlarni tashkil etadi. An'anaviy ta'lim shaklida bo'lajak mutaxassis professional yoki oliy ta'lim muassasasida nazariy bilimlarni ko'proq egallab, amaliyot qismini juda oz soatlarda korxonada va tashkilotlarda o'taydi. Shuning uchun, rivojlangan mamlakatlarning ta'lim tizimi o'rganilib, zamonaviy texnologiyalar va dastgohlarda o'qish bilan bir vaqtda korxonada, tashkilotlarda ish faoliyatini olib borish imkoniyatini beruvchi dual ta'lim shakli O'zbekiston ta'lim tizimiga kiritildi.

*"Dual" so'zi lotin tilidan olingan bo'lib, biror narsaning ikki qismga taalluqliligi, ikkita narsani ifodalovchi, ikki qismdan iborat, degan ma'nolarni bildiradi. Dual ta'lim - bo'lajak mutaxassislar ta'limni o'z yo'nalishiga mos tashkilotda mehnat qilish bilan birga olib borish imkoniyatini beruvchi tizimdir. Bunda bo'lajak mutaxassislar 2-3 kun ta'lim muassasasida nazariy bilimlarni va 3-4 kun korxonada va tashkilotlarda haqiqiy ish jarayonlarida amaliy ko'nikmalarni egallaydi. Dual ta'lim shaklida tahsil olayotgan bo'lajak mutaxassislar korxonada va tashkilotlarda ishga qabul qilinganda ularga korxonada tomonidan ustoz birlashtiriladi. Bugungi kunda fan texnika sohasi ham tobora taraqqiy etmoqda. Bu yo'nalishning asosiy mexanizmlaridan biri mashinasozlik texnologiyasi bo'lib, bu yo'nalish fan va ishlab chiqarish jarayoni bilan uzviy bog'liqdir.*

Xalqimizda esa "o'n marta eshitgandan ko'ra, bir marta ko'rgan afzal" degan hikmatli gap bor. Shunga amal qilgan holda, mashinasozlik texnologiyasi mutaxassisligidagi "Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi" fan darslarida bo'lajak mu-

taxassislarni ko'proq ishlab chiqarish korxonalariga olib borib, u erdagi texnologiyalardan foydalanib ta'lim berish samarali natijalar beradi. Zero, o'quv materiallarini o'zlashtirishda shaxsning sezgi organlarini safarbarlik darajalari hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

Yangi materialni o'zlashtirishda, ayniqsa, ko'rib idrok etish muhimdir. Shu bois ta'lim jarayonlarini tashkil etishning dual tizimi bo'lajak mutaxassislarning ijodiy fikrlashlari, aqliy tafakkuri, bilim olishdagi faolligi, mulohaza yuritish mustaqilligi, o'z bilimini mustaqil boyitib borishga bo'lgan ehtiyojini oshirish, barcha jarayonlarni tahlil qilish, umumlashtirish, kasbiy bilim, ko'nikma va malakalar asosida uzviylashgan mantiqiy xulosalar chiqarishga katta yordam beradi.

Sinfda dars o'tish jarayoni bilan ishlab chiqarish korxonasida dars o'tish jarayoni o'rtasidagi katta farq bo'ladi. Shuning uchun o'qituvchi ishlab chiqarish korxonasida tashkil etiladigan darsga mahsus tayyorgarlik ko'risi va unda:

- ishlab chiqarish korxonasida o'tiladigan mavzularning mazmuni va klaster texnologiyalariga asoslangan metodikani aniq belgilab olish;

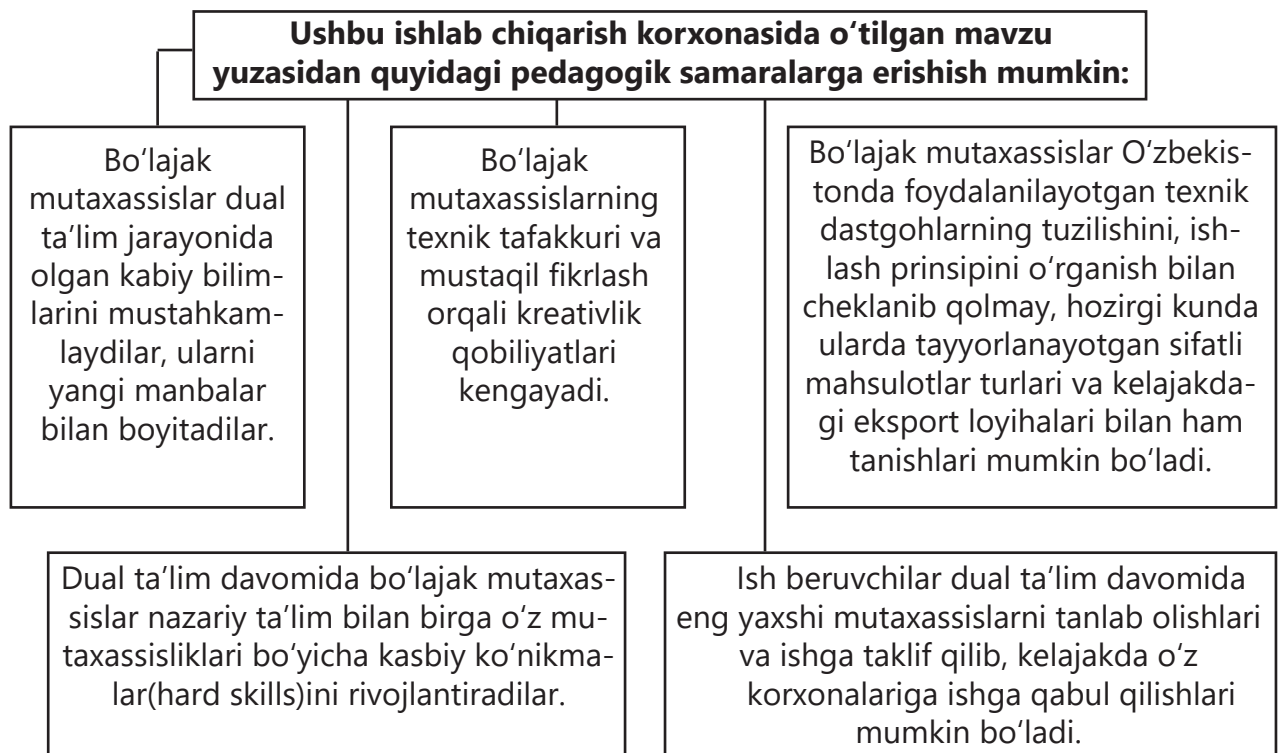
- belgilangan mavzu yuzasidan puxta

bilimga ega bo'lish va bu bilimlarni yaxshi o'zlashtirish;

- bo'lajak mutaxassislarni ishlab chiqarish korxonasiga olib kelishdan oldin, ishlab chiqarish korxonasi qonun-qoidalarini tanishtirish, ular ishlab chiqarish korxonasi-da o'zlarini qanday tutish kerakligi va u yerga qanday tayyorgarlik bilan kelishi haqida kerakli tushunchalar berishi lozim [2].

O'qituvchi ishlab chiqarish korxonasidagi me'yoriy hujjatlar, rasm, diagrammalar, audio va texnik vosita hamda innovatsion texnologiyalariga bo'lajak mutaxassislar e'tiborini alohida qaratib, ularning tuzilishini, ishlash prinsiplarini va sifatli mahsulotlarni tayyorlash texnologiyalarini tushunib idrok qilib borishlarini alohida ta'kidlab o'tishi kerak. Bu didaktikaning ko'rgazmalilik va tushunarlik prinsipi hisoblanib, bo'lajak mutaxassislarning ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlarni mohiyati va ahamiyatini anglagan holda xotirlab qolishiga zamin yaratadi. Bo'lajak mutaxassislar ishlab chiqarish korxonasidan qaytgandan keyin, u yerda ko'rganlari asosida hisobot yoki referat yozishlari orqali egallagan kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini yanada mustahkamlash imkoniyati mavjud bo'ladi hamda 1-rasmda quyidagi natijalar kuzatiladi.

*1-jadval*



Bu ishlab chiqarish korxonasida o'tilgan mavzuning samaradorlik darajasini bilish maqsadida, bo'lajak mutaxassislarda test savollariga javob olinadi. Test savollari ishlab chiqarish korxonasida olingan bilimlar, ya'ni u yerdagi dastgohlar tuzilishi (qismlarining ichki va tashqi strukturasi); ishlab chiqarish korxonasida ishlab chiqariladigan mahsulotlar tarkibi va sifati yuzasidan tuziladi. Referatlarning keyin-



gi mavzularda muhokama qilinishi keyingi mavzular uzviylikni ta'minlashga xizmat qiladi. Natijada, bo'lajak mutaxassislarni ishlab chiqarish korxonalarida egallagan bilimlarini amaliy va tajriba mashg'ulotlariga tatbiq qilish yo'li bilan fanlararo va mavzulararo uzviylikni ta'minlash orqali bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini shakllantirishga erishish mumkinligiga erishiladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalq so'zi gazetasi. 2024-yil 21-iyun №123(8746) soni;
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". PF-6108-son. 06.11.2020-yil;
3. Raxmonova.V.Q. Kasb-hunar hamda oliy ta'lim mashinasozlik texnologiyasi yo'nalishida fanlararo uzviylikni ta'minlash. Nukus, 2014 y. №1. 68-71 betlar;
4. Internet ma'lumotlari: <https://kknews.uz/oz/125113.html>.



# PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI O'QUVCHILARINI KASB-HUNARGA YO'NALTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA TAMOYILLARI

**Yusupov Nodir Baxriddinovich**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti direktor o'rinbosari,  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumta'lim, professional va oliy ta'lim muassasalari o'quvchi va talaba-yoshlarini kasbga yo'naltirish yondashuvlari, kasbiy faoliyat va unga qo'yiladigan talablar, kasb tanlashdagi asosiy tamoyillar haqida so'z yuritilgan.

**Tayanch so'zlar:** Kasb tanlash, diagnostik, rivojlantiruvchi, kasbga yo'naltirish, "tayyorgarlik", "qonuniylik", "ixtiyoriylik", Mehnat kodeksi,

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены подходы к профессиональной ориентации учащихся и студентов общеобразовательных, профессиональных и высших образовательных учреждений заведений, требования к профессиональной деятельности и к ней, основные принципы выбора профессии

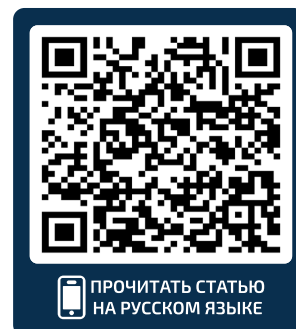
**Ключевые слова:** выбор профессии, диагностика, разработчик, профориентация, «подготовка», «законность», «добровольность», Трудовой кодекс.

**Annotation:** This article discusses approaches to the professional orientation of students and students of general education, professional and higher educational institutions, requirements for professional activity and to it, the basic principles of choosing a profession.

**Key words:** choice of profession, diagnostics, developer, career guidance, "training", "legality", "voluntariness", Labor Code.

Kasb tanlash – har bir inson hayotidagi eng muhim tanlovlardan biri hisoblanib, muayyan darajada tayyorgarlikni talab etadigan, davlatning qonun hujjatlarida taqiqlanmagan, bajaruvchiga iqtisodiy foyda keltirishi imkoniyati mavjud bo'lgan shaxsning alohida faoliyat turidir. Shuningdek, nafaqat daromad topish manbai, balki umrning asosiy qismi sarflanadigan faoliyat hamdir.

Bugungi kunda mamlakatimiz aholisining **64 foizini** yoshlar tashkil etadi. Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, umumta'lim muassasalarida **2023/2024-o'quv yilida** 11-sinfni respublika bo'yicha jami **414,6 ming nafar** o'quvchi tamomlashi qayd etilgan. Bundan tashqari, joriy yil **184 133 nafar** oliy ta'lim tashkilotlari, **177 248 nafar** professional ta'lim muassasalari bitiruvchilari ham mehnat bozoriga kirib kel-



moqda. Ushbu raqamlar yildan yilga oshib borar ekan, nafaqat umumta'lim maktablari bitiruvchilari, balki oliy va professional ta'lim muassasalarini tamomlagan, yangi mehnat faoliyati arafasida turgan barcha yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatib beradi.

Kasb-hunarga yo'naltirishning bosh maqsadi o'ziga xos usullar yordamida mutaxassisning mehnat bozorida raqobatbar-

doshligini kuchaytirish va aholining samarali bandligini oshirishga erishishdan, yosh avlodning ongli va mustaqil ravishda kelgusi ta'lim yo'nalishi (oliy yoki professional ta'lim muassasasi)ni tanlashiga yoki shaxsning individual xususiyatlari, qiziqishi, qobiliyati, moyilliklari va jamiyatning kadrlarga bo'lgan ehtiyojidan kelib chiqqan holda mehnat qilish sohasini tanlashga tayyorlashdan iborat.

**Kasb-hunarga yo'naltirish quyidagi ikki asosiy vazifani hal qilishga qaratilgan:**

- mehnat imkoniyatlarini oqilona taqsimlash va foydalanish hisobiga mamlakatning iqtisodiy salohiyatini mustahkamlash;

- shaxsni ijtimoiy va iqtisodiy himoyalash.

O'z qiziqishlari, moyillik va imkoniyatlariga mos kelgan kasbni tanlagan inson ham kasbiy, ham moddiy jihatdan tezroq uni o'zlashtiradi va sezilarli natijalarga erishadi, shuningdek, davlatning iqtisodiy faol aholi sifatida eng katta boyligi ham hisoblanadi.

Kasb-hunarga yo'naltirishning pirovard natijasi ijtimoiy – iqtisodiy omil bo'lib, shaxsga ham, davlatga ham real foyda keltiradi.

Kasbga yo'naltirishning turli nazariy izohlari orasida hozirgi vaqtda ikkita eng muhim tushunchani ko'rsatish mumkin, ular:

- **An'anaviy (diagnostik);**

- **Zamonaviy (rivojlantiruvchi).**

An'anaviy (diagnostik) kasbga yo'naltirish nazariyasining asosiy vazifasi shaxsda kasbiy moyillikni undagi psixologik xususiyatlar va shaxsiy ehtiyojlarni solishtirish yo'li bilan aniqlanadi. Bunda asosiy mas'uliyat kasbiy yordamchiga yuklanadi. U test o'tkazish yo'li bilan va ulardan olingan natija asosida shaxsning u yoki bu kasbga moyilligini aniqlaydi. Bunday holatda shaxs, ya'ni ta'lim oluvchi passiv rol o'ynaydi.

Zamonaviy (rivojlantiruvchi) kasbga yo'naltirish konsepsiyasi shaxsning o'z ke-lajagini aniqlashda faol ishtirokini nazarda tutadi. Bunda asosiy e'tibor shaxsning turli xil sohalarni egallashi jarayonida undagi rivojlanishni aniqlashga qaratiladi. Kasbga yo'naltirish o'quv-tarbiyaviy ishlarining qismi sifatida ko'riladi. Kasb tanlashga tayyorgarlik

esa shaxsga jamiyat tomonidan ta'sir etuvchi bir tarbiyaviy tizim asosida ko'riladi.

**Kasb tushunchasini aniqlashda E.A.Klimov to'rt yondashuvdan foydalangan. Ular quyidagilar:**

- inson o'z mehnat funksiyalarini bajara-digan muhit;

- aniq bir sohada ish olib boradigan in-sonlar hamjamiyati;

- tayyorgarlik, ya'ni barcha bilim, ko'nikma va malakalari yordamida shaxsning aniq bir mehnat funksiyalarini bajara olishi;

- o'z kasbining mutaxassisi, professio-nal, ya'ni vaqt bo'yicha taqsimlangan mehnat funksiyalarini bajarish jarayoni.

Ushbu yondashuvlar insonning kasbga doir munosabatlarini namoyon etib, kasbiy faoliyatda qanday kasbiy malakalar va vazifa-larni bajarishini ko'rsatib bermoqda.

**Bugungi kunda yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish ta'lim muassasalari oldida turgan eng muhim vazifa sifatida qaraladi. Bunda pedagoglar quyidagi metodlardan foydalanishi mumkin:**

- ma'lum kasb-hunar bo'yicha media axborotlar, dasturlar, reklama va ma'naviy-ma'rifiy targ'ibot ishlari orqali;

- faoliyatga doir turli xil tashkilot va muassasalarga ekskursiyalar uyushtirish, ularda ish jarayoni, tartibi va ish yuritiladigan soha bilan tanishish orqali;

- dars jarayonida yoki ma'lum bir ajratilgan to'garaklar, mashg'ulotlar davomida o'quvchi-yoshlarni kasblar olami bilan tanishtirish maqsadida ularga shu mavzuga oid filmlar, multimedialar va videoroliklar qo'yib berish orqali;

- ta'lim muassasasida kasb-hunarga yo'naltirish va u bilan bevosita ish yuritadigan mutaxassislar, korxonalar va tashkilotlarning vakillari bilan uchrashuvlar tashkil etish orqali;

- kasbga yo'naltirish kursidan maxsus darslar o'tkazish, kasbga yo'naltiruvchi pedagog, konsultant va psixologlarni jalb qilgan holda yoshlarga kasbga oid ma'lumotlar taqdim etish, shaxsiy qiziqishlarini savol-javob, test va boshqa turli yo'llar bilan aniqlab, ularga to'g'ri yo'l ko'rsatish orqali.

O'quvchi-yoshlarni kasbga yo'naltirish jarayonida kasb-hunarning tayyorgarlik, qonuniylik, foydalilik, ixtiyoriylik va alohidalik singari tamoyillari tahlilini tushuntirish lozim.

**Kasbning "tayyorgarlik" tamoyili.** Kasb sohasida "tayyorgarlik" tushunchasi ta'lim va o'rganishni anglatadi. Har bir kasbning o'ziga xos malaka talabi, o'rganilishi lozim bo'lgan bilim darajasi mavjud. Qaysidir bir kasbga ko'proq, qaysidir kasbga ozroq malaka talablari qo'yiladi, ishchi bunday talablarga javob berishi uchun ta'lim olishi zarur. O'quvchilarning umumta'lim, professional va oliy ta'lim muassasalarida tegishli kasb va ixtisosliklar bo'yicha bilim va ko'nikmalarni egallashi yuqoridagilarni nazarda tutadi.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 43-moddasiga muvofiq, davlat fuqarolarning kasbiy tayyorgarligi va qayta tayyorlanishini tashkil etishi hamda rag'batlantirishi belgilangan. Bu nafaqat yoshlarga kasbiy tayyorgarlik bo'yicha malakasini oshirish, balki barcha fuqarolar uchun "hayot davomida ta'lim olish"ni nazarda tutadi.

**“** Davlatimiz rahbari Shavkat Mirziyoyev 2023-yil 20-yanvar kuni umumta'lim maktablari o'quvchilarini kasbga yo'naltirish masalalariga bag'ishlangan yig'ilishda sharoit va mutaxassislar yo'qligi sababli yoshlarni kasblarga qiziqtirish muhiti shakllanmaganligi, maktab bitiruvchilarining 50 foizi mehnat bozoriga hech qanday kasbga ega bo'lmasdan kirib kelayotganligini tanqid qilgan edi. Endi tuman va mahallalarning xususiyatidan kelib chiqib, o'quvchilar maktabning o'zida 64 xil ishchi kasblarga o'rgatilishi va hokimliklarga maktablarda kasb-hunar ustaxonalari tashkil etish, ularni jihozlash va zarur ashyolar bilan ta'minlash vazifasi qo'yildi.

**Kasbning "qonuniylik" tamoyili.** Kasbiy faoliyat qonunchilikka muvofiq tashkil etilgan yoki taqiqlanmagan bo'lishi zarur. Ma'lumki, qonunchilikda jinoyatni keltirib chiqaradigan barcha faoliyat turlari bilan shug'ullanish man etilgan. Bugungi kunda

dunyoda 70 mingga yaqin turli kasblar mavjud. Faqat uch asr oldin ularning soni 500 ga yaqin edi, ammo sivilizatsiya qanchalik ko'p rivojlansa, ular shuncha ko'payadi. Bundan tashqari, rivojlanish jarayoni qanchalik tez bo'lsa, yangi kasblar tezroq paydo bo'ladi. "Kasb" so'zi lotincha "profession"dan tarjima qilinganda "men o'z biznesimni e'lon qilaman" degan ma'noni anglatadi.

Ushbu QR kodni skaner qiling va O'zbekiston Respublikasida eng ko'p talab etiladigan o'rta bo'g'in kadrlari ishlashi mumkin bo'lgan kasblar va lavozimlar ro'yxati bilan tanishing



**Kasbning "foydalilik" tamoyili.** Har qanday kasbiy faoliyat foyda olishni nazarda tutgan bo'lishi, shuningdek, munosib mehnat sharoitlarida tashkil etilgan bo'lishi lozim. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 42-moddasida: "Har kim munosib mehnat qilish, kasb va faoliyat turini erkin tanlash, xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan qulay mehnat sharoitlarida ishlash, mehnati uchun hech qanday kamsitishlarsiz hamda mehnatga haq to'lashning belgilangan eng kam miqdoridan kam bo'lmagan tarzda adolatli haq olish, shuningdek, ishsizlikdan qonunda belgilangan tartibda himoyalanih huquqiga ega ekanligi, mehnatga haq to'lashning eng kam miqdori insonning munosib turmush darajasini ta'minlash zarurati hisobga olingan holda belgilanishi ko'rsatilgan. Ushbu huquqiy asosdan kelib chiqib, barcha mehnat turlari foyda olishni maqsad qilgan holda tashkil etilishi, shuningdek, har bir mehnat qiluvchi adolatli mehnat sharoitlari bilan ta'minlanish huquqiga ega ekanligini ko'rsatadi.

**Kasbning "ixtiyoriylik" tamoyili.** Kasb tanlashda esa erkinlikni jamiyat beradi, boshqacha qilib aytsak, jamiyatning mehnat bozorida mavjud bo'lgan kasblardan birini tanlash zarur bo'ladi. Kasb sohasida tanlov shartlarini ishlab chiqish aytarli darajada zarur bilimlarni talab etadi. Buning uchun mehnat qiluvchi mavjud qiziqish, qobiliyatni



aniqlashi, so'ng ishga joylashish imkoniyatini belgilab olishi zarur bo'ladi.

Konstitutsiyaga muvofiq, majburiy mehnat taqiqlanadi. Shuningdek, bolalar mehnatining bolaning sog'lig'iga, xavfsizligiga, axloqiga, aqliy va jismoniy rivojlanishiga xavf soluvchi, shu jumladan uning ta'lim olishiga to'sqinlik qiluvchi har qanday shakllari taqiqlanadi.

**O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksining 5-moddasiga ko'ra, mehnat erkinligi har kimning mehnat qilishga bo'lgan o'z qobiliyatlarini tasarruf etish, ularni qonun bilan taqiqlanmagan har qanday shaklda amalga oshirish, mashg'ulot turini, kasbni va mutaxassislikni, ish joyini hamda mehnat sharoitlarini erkin tanlash huquqini anglatadi.**

**Kasbning "alohidalik" tamoyili.** Bu tamoyil bir kasbni ikkinchisidan farqlashda ishlatiladi. Odatda, aynan bir xil maqsadli faoliyat ikkita kasbda bajarilmaydi. Kasblar oldiga qo'yilgan malaka talablaridan kelib chiqib, ularda bajariladigan ishlar va vazifalar bilan bir-biridan farq qiladi. Masalan, uchuvchi, taksi haydovchisi va teplovoz mashinisti kasblari. Uchala holatda ham inson biror mexanizm (samolyot, avtomobil va teplovoz)ni belgilangan qoidalar asosida boshqaradi. Agar yanada o'xshashlikni keltirmoqchi bo'lsak, uchala mexanizm ham yo'lovchilarni bir manzildan boshqasi-

ga eltib qo'yish uchun xizmat qiladi. Lekin nimagadir ular bajarayotgan faoliyatlarga boshqa-boshqa nom berilgan: uchuvchi, takschi, mashinist. So'z yuritilayotgan kasblarni boshqalardan ajratib turuvchi narsa ular faoliyat yuritayotgan muhitdir: uchuvchi mexanizm, ya'ni samolyotning havoda boshqaruvini ta'minlashi zarur, taksichi avtomobilni shaharning tiqilinch ko'chalarida boshqarishi kerak, mashinist esa bahaybat teplovozni temir yo'ldan boshqaruvini ta'minlashi kerak. Har bir muhit boshqasidan farq qiladi va undagi xatti-harakatlar insondan butunlay boshqacha fikrlashni talab etadi. Demak, so'z yuritilayotgan kasblarning maqsadi belgilangan muhitda boshqaruvni ta'minlashdan iborat ekan.

Xulosa qilib aytganda, bugungi yosh avlodni XXI asr mehnat bozoriga raqobatbardosh kadrlar sifatida tayyorlash, kasbga yo'naltirish nafaqat professional ta'lim muassasalarining, balki oliy ta'limdagi ustuvor vazifa hisoblanadi. Shu o'rinda kasbga yo'naltirishda pedagoglarning ham salohiyati muhim rol o'ynaydi, negaki, har bir yoshning individual xususiyatlari bo'ladi, bu esa har bir yoshga alohida yondashuvni talab qiladi. Shuningdek, o'rganuvchini bir nechta kasb-hunarga yo'naltirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, xotinqizlar bir vaqtning o'zida tikuvchilik, pazandalik, hamshiralik ishi singari kasblarni egalashi, yigitlar uchun esa xalqimiz tili bilan aytganda, qirq hunar oz.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, 2023-yil 30-aprel yangi tahrir;
2. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi, 24.12.1995-yil;
3. Sh.Po'latova., "O'quvchilarni kasb-hunarga samarali yo'naltirish pedagogik-psixologik, ijtimoiy muammo sifatida" "Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences", 2022-yil;
4. F.Axmatova., "O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish", Talqin va tadqiqotlar, 2022/2;
5. Statistika agentligi ma'lumotlari: <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/social-protection-2>;
6. Internet nashri: <https://president.uz/oz/lists/view/5830>.

# PROFESSIONAL TA'LIMNING RAQAMLI MALAKA OSHIRISH MUHITINI YARATISH VA ULARDAN FOYDALANISHNING YONDASHUV VA TAMOYILLARI

**Ro'ziyev Dilshod Ubaydullayevich,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti direktor o'rinbosari,  
texnika fanlari nomzodi, dotsent*

**Annotatsiya:** Zamonaviy professional ta'lim tizimi tinglovchilarning malaka oshirish mazmunini tashkil etuvchi kognitiv, kommunikativ, tashkiliy va axloqiy muammolarni mustaqil hal qilish tajribasini rivojlantirish uchun sharoit yaratish vazifasiga asoslanadi.

**Kalit so'zlar:** Professional ta'lim, raqamli malaka oshirish, yondashuv, tamoyil, texnologiya.

**Аннотация:** В основе современной системы профессионального образования лежит задача создания условий для развития у слушателей опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных и нравственных задач, составляющих содержание повышения квалификации.

**Ключевые слова:** профессиональное образование, цифровое развитие навыков, подход, принцип, технология.

**Abstract:** The modern system of vocational education is based on the task of creating conditions for the development of students' experience in independently solving cognitive, communicative, organizational and moral tasks that make up the content of professional development.

**Key words:** vocational education, digital skills development, approach, principle, technology.

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti mohiyatini, shuningdek, muammolarini hal qilish maqsadini aniqlash uchun muhit tushunchasini ko'rib chiqamiz. Psixologik-pedagogik adabiyotlarda muhit deganda quyidagilar tushuniladi:

- *Insonni o'rab turgan va u bilan organizm va shaxs sifatida o'zaro ta'sir qiladigan sharoitlar to'plami;*

- *Inson rivojlanishi sodir bo'ladigan voqelik; bo'sh, to'ldirilmagan bo'shliqdan (vakuum) farqli o'laroq, bu obyektlar orasidagi o'zaro ta'sirning o'tkazilishiga ta'sir qiluvchi ma'lum xususiyatlarga ega bo'lgan modda,*

- *Shaxsni o'rab olgan tabiiy va ijtimoiy sharoitlar, shuningdek, ular bilan bog'liq g'oyalari va baholashlar yig'indisi;*

- *Inson bilan organizm va shaxs sifatida o'zaro ta'sir qiladigan hamma narsa.*

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti konsepsiyasini turli yondashuvlar – texnologik, kommunikativ va shaxsga yo'naltirilganlik nuqtayi nazaridan ko'rib chiqamiz (1-jadval).

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti aniqlashning texnologik yondashuvi ushbu konsepsiyaning malaka oshirish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan texnik va dasturiy ta'minot, shuningdek, raqamli malaka oshirish resurslari majmuyi sifatida ko'rib chiqiladi.

Y.V.Ivanova, L.N.Kechiyev, T.P.Putilo va boshqalar o'z tadqiqotlarida professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti ma'lum bir to'plam yoki komponentlar tizimi sifatida tushunadilar, jumladan, axborot, o'quv, uslubiy va texnik yordam singarilarni misol keltirish mumkin.

1-jadval. Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini aniqlashga yondashuvlar.

Yondashuvlar	Tadqiqotchilar	Mazmuni
Texnologik yondashuv	A. G.Abrosimov, L.N.Kechiyev, Y.K.Marchenko, T.P.Putilov va boshqalar	<b>Malaka oshirish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan texnik va dasturiy ta'minot, shuningdek, raqamli malaka oshirish resurslari majmuyi</b>
Kommunikativ yondashuv	I.G.Zaxarova, T.A.Lavina, I.V.Robert, I.N.Rozina, va boshqalar	<b>Malaka oshirish jarayoni subyektlari o'rtasida axborot o'zaro ta'sirini ta'minlaydigan raqamli texnologiyalar vositalari, raqamli ta'lim resurslari, shuningdek, tashkiliy-uslubiy ta'minotning o'zaro bog'langan majmuyi</b>
Shaxsiy-yo'naltirilgan yondashuv	A.A.Andreyev, J.N.Zayseva, S.V.Zenkina, va b.	<b>Raqamli texnologiyalar vositalari asosida ishlaydigan muayyan pedagogik tizim</b>

I.G. Semakin, Y.K. Henner yuqori darajada rivojlangan raqamli ta'lim muhitiga quyidagicha ta'rif beradi: *"Professional ta'limda ma'lum bir barqaror faoliyat ko'rsatuvchi infratuzilma, malaka oshirish jarayonining barcha ishtirokchilari zamonaviy darajadagi raqamli texnologiyalar bilan ta'minlangan uslubiy baza"*.

Raqamli malaka oshirish muhitini aniqlashda professional ta'limning kommunikativ yondashuvi ushbu konsepsiyani malaka oshirish jarayoni subyektlari o'rtasida axborot o'zaro ta'sirini ta'minlaydigan raqamli texnologiyalar vositalari, raqamli ta'lim resurslari, shuningdek, tashkiliy-uslubiy ta'minotning o'zaro bog'langan majmuyi sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

A.G.Abrosimov professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitiga quyidagi ta'rifini beradi: *"Raqamli ta'lim resurslari, dasturiy ta'minot, apparat va telekommunikatsiya vositalarining integratsiyalashgan muhiti, uni qo'llab-quvvatlash, boshqarish va foydalanish qoidalari, axborot bilan ta'minlash, malaka oshirish jarayonini tashkil etish va boshqarish, ilmiy tadqiqot va kasbiy maslahat"*.

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini aniqlashda shaxsga yo'naltirilgan yondashuv ushbu tushunchani raqamli texnologiyalar vositalari asosida ishlaydigan muayyan pedagogik tizim sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

A.A.Andreyev professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini pedagogik tizim va uning moddiy-texnikaviy, moliyaviy-iqtisodiy, tartibga solish, boshqaruv va marketing quyi tizimlari bilan ifodalangan ta'minoti sifatida qaraydi.

V.A.Krasilnikova professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitiga quyidagicha ta'rif beradi: *"Zaruriy psixologik-pedagogik sharoitlar, zamonaviy o'qitish texnologiyalari va dasturiy-uslubiy sharoitlar, zamonaviy o'qitish texnologiyalari, kognitiv faoliyatni qo'llab-quvvatlash va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanishni ta'minlaydigan raqamli texnologiyalar asosida qurilgan o'quv-uslubiy qo'llanmalar"*.

O.A.Kozlov, L.P.Martirosyan, A.A. Pavlov, Y.A.Romanenko va boshqalar raqamli malaka oshirish muhitini *"Tinglovchi(lar), professor-o'qituvchi va raqamli texnologiyalar vositalari o'rtasidagi o'zaro ta'sir jarayonlarining paydo bo'lishi va rivojlani-shiga, tinglovchining kognitiv qobiliyatlarini shakllantirishga yordam beradigan shart-sharoitlar majmuyi"* deb ta'riflaydi.

A.A.Andreyev, I.G.Zaxarova S.V.Zenkina va boshqalar professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti malaka oshirish jarayoni subyektlarini ham o'z ichiga oladi. Biroq, bu yondashuv raqamli malaka oshirish muhiti subyektlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir uchun muayyan shartlar to'plami sifatida ko'rib chiqishni istisno qiladi.



I.V. Robert raqamli malaka oshirish muhitini jarayonlarning paydo bo'lishi va rivojlanishiga hissa qo'shuvchi shartlar majmuyi sifatida tushunadi:

- professor-o'qituvchi, tinglovchi (lar) va raqamli texnologiyalari vositalari o'rtasidagi faol axborot o'zaro ta'siri, o'quv muhiti obyektlari, shu jumladan, axborot, o'quv, eksperimental va tadqiqot faoliyati bilan har xil turdagi mustaqil faoliyatni amalga oshirishga qaratilgan;
- muayyan o'qitish texnologiyasi doirasida pedagogik ta'sirning tashkiliy tuzilmalarining ishlashi.

I.V. Robert, T.A. Lavina, L.P. Martirosyan, I.Sh. Muxametzyanova, A.Y. Shuxmana professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti deganda malaka oshirish jarayoni subyektlari va raqamli texnologiyalar vositalari o'rtasida axborot o'zaro ta'sirining paydo bo'lishi va rivojlanishiga yordam beradigan o'zaro bog'liq shartlar to'plamini tushunadi.

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitiga bag'ishlangan ishlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, uni yaratishdan asosiy maqsad axborotning o'zaro ta'siri sharoitida raqamli texnologiyalar vositalaridan foydalanilgan holda malaka oshirish muammolarini hal qilishdir.

S.L. Atanasyan fikriga ko'ra, professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini yaratish va undan foydalanishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- malaka oshirish jarayoni va uni boshqarishni axborot bilan ta'minlash;
- malaka oshirish jarayonining barcha ishtirokchilarini uning borishi, natijalari va auditoriyadan tashqari ishlar to'g'risida xabardor qilish.

A.G. Abrosimov raqamli malaka oshirish muhitini yaratish uchun quyidagi vazifalarni belgilaydi:

- professional ta'limga qo'yiladigan real talablarga muvofiq malaka oshirish jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish;
- an'anaviy malaka oshirish usullari bilan uyg'unlashgan holda axborotni taqdim etishning zamonaviy texnologik va metodologik yondashuvlarini tadqiq qilish va joriy etish;
- o'quv va uslubiy materiallardan foydalanish imkoniyatini ta'minlash;
- bilim sifatini oshirishning asosi bo'lgan malaka oshirish jarayonini faollashtirish

hamda tinglovchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish;

- raqamli texnologiyalardan foydalanish asosida malaka oshirishning didaktik imkoniyatlarini rivojlantirish.

T.V. Yurchenko professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitining quyidagi asosiy funksiyalarini belgilaydi:

- professor-o'qituvchilar va tinglovchilar uchun axborot xizmatlari;
- tinglovchilarning mustaqil o'quv faoliyatiga tayyorgarligini rivojlantirish jarayonida o'zaro ta'sir qilish vositalari bilan ta'minlash;
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni modellashtirish;
- avtomatlashtirilgan o'qitish va nazorat qilish;
- malaka oshirish jarayonini umumiy boshqarish va tashkil etish.

Y.V. Lobanova malaka oshirishning mazmuni, tashkil etilishi va metodologiyasini belgilaydigan tamoyillarini ishlab chiqdi:

- tizimlilik tamoyili, bu tizimli tashkil etilgan raqamli malaka oshirish muhiti va boshqa raqamli malaka oshirish resurslari majmuasi, malaka oshirish jarayoni ishtirokchilarining axborot so'rovlarini ta'minlash, shuningdek, professor-o'qituvchilar va tinglovchilar o'rtasida axborot hamkorligini tashkil etish va boshqalar;
- modullik tamoyili professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti doirasida turli xil turdagi yechimlarning mavjudligini nazarda tutadi, shuningdek, raqamli malaka oshirish muhitini yaratishda ham, boshqa ma'lumotlar mazmunida ham ishlab chiquvchilar faoliyatida izchillikni ta'minlaydi;
- ochiqlik tamoyili, malaka oshirish

institutining boshqa ta'lim muassasalari bilan o'zaro bog'lanishini ta'minlaydi, asbob va texnologiyalarning rivojlanishi va takomillashishi, dasturiy ta'minot ishlab chiqilishi, foydalanuvchilar sonining ko'payishi va boshqalar;

- standartlashtirish tamoyili raqamli malaka oshirish resurslari tarkibiga kiruvchi malaka oshirish materiali tuzilmasining kontekstdan mustaqil tavsifini belgilaydigan raqamli malaka oshirish muhiti; barcha turdagi raqamli malaka oshirish materiallarining universal tuzilmasi, barcha foydalanuvchilar guruhlari uchun foydalanish imkoniyatini ta'minlash, malaka oshirish materiallarini bir shakldan ikkinchisiga o'tkazish tartiblari; boshqa ta'lim muassasalari bilan material almashish imkoniyati.

**Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini qurishning tavsiflangan tamoyillarini amalga oshirish quyidagi pedagogik shart-sharoitlar bilan amalga oshirilishi mumkin:**

- professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhiti va uning negizida malaka oshirish jarayonini shakllantirishga dasturiy-maqсадli yondashuvni amalga oshirish;

- professional ta'lim raqamli malaka oshirish muhitining didaktik loyahasini tashkiliy va pedagogik qo'llab-quvvatlash;

- professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitida boshqaruv va o'qituvchilik faoliyati bo'yicha rahbar va pedagog kadrlarning malaka va ko'nikmalarini rivojlantirish;

- professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini ishlab chiqish va joriy etish.

**I.G. Zaxarova, S.V.Zenkina** va boshqalar professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini yaratish tamoyillarini uning keyingi faoliyati va rivojlanishining maqsadga muvofiqligi nuqtayi nazaridan ta'kidlaydilar:

- shaxsga yo'naltirilgan model doirasida yangi malaka oshirish natijalariga erishishga yo'naltirilganlik tamoyili;

- tashqi makon (axborot, ta'lim, madaniy, ijtimoiy) bilan o'zaro aloqani o'z ichiga olgan ochiqlik tamoyili;

- rivojlanishga ta'sir ko'rsatish vositasi sifatida resurs va texnologik jihatlarda tizimlilik tamoyili;

- malaka oshirishning an'anaviy metod va uslublarini qo'llashga qaratilgan yangi vazifalar tamoyili;

- doimiy rivojlanish tamoyili, bu yangi texnikalar, raqamli texnologiyalar vositalari va boshqalarning paydo bo'lishiga e'tiborni qaratadi.

**E.V.Lobanova** texnologik urg'uni hisobga olgan holda professional ta'lim raqamli malaka oshirish muhitining didaktik loyihasi o'zgarmas komponentlarini aniqlaydi:

- moddiy-texnikaviy quyi tizim;

- ishlab chiqarish va texnologik quyi tizim;

- o'quv va texnologik quyi tizim, veb-sayt va raqamli kutubxona;

- o'quv-uslubiy quyi tizim.

**M.P Lapchik.** texnologik jihatdan tashqari, tashkiliy jihatni ham hisobga oladi va raqamli malaka oshirish muhitining quyidagi komponentlarini aniqlaydi:

- bilim va texnologiyalarni o'z ichiga olgan intellektual, madaniy, raqamli va uslubiy resurslar (qidirish, saqlash, qayta ishlash, qo'llash);

- funksional infratuzilma (raqamli o'quv materiallari, yuqori texnologiyali dasturiy ta'minot, ixtisoslashtirilgan simulyatorlar va kompyuter modellashtirish vositalari, bilimlarni boshqarish tizimlari, texnik vositalar, ma'lumotlar bazalari va axborot-ma'lumot tizimlari, ilmiy tadqiqotlarni avtomatlashtirish vositalari, malaka oshirishning auditoriyadan tashqari va tashkiliy-boshqaruv faoliyati);

- raqamli malaka oshirish muhitining ishlashi va rivojlanishini ta'minlovchi tashkiliy tuzilma;

- malaka oshirish jarayoni subyektlari o'rtasidagi o'zaro aloqani yengillashtiradigan va raqamli texnologiyalar asosida

malaka oshirish muhiti resurslariga kirishni ta'minlaydigan aloqa vositalari.

**A.A. Andreyev, I.G Zaxarova.** raqamli malaka oshirishning komponentlari qatoriga boshqaruv, uslubiy, aloqa, kadrlar, moddiy-texnik ta'minot, kadrlar tayyorlash va hokazolarni kiritadi.

**I.V. Robert** raqamli malaka oshirish muhitining quyidagi komponentlarini belgilaydi:

- ko'plab axborot obyektlari va ular orasidagi aloqalar;

- axborotni to'plash, jamlash, uzatish, qayta ishlash, ishlab chiqarish va tarqatish vositalari va texnologiyalari, audiovizual axborot vositalari;

- axborot jarayonlarini qo'llab-quvvatlovchi tashkiliy-huquqiy tuzilmalar.

Tadqiqotchi **I.V.Robert** fikriga ko'ra raqamli malaka oshirish muhiti dasturiy

**Shunday qilib, tahlil qilingan adabiyotlar asosida biz raqamli malaka oshirish muhiti komponentlari sifatida quyidagilarni kiritamiz:**

- dasturiy ta'minot hamda apparat va tizimlar;
- tarmoq qurilmalari va aloqa kanallari;
- malaka oshirish muhitining tashkiliy-metodik elementlari.

ta'minot hamda apparat vositalari va tizimlari, kompyuter axboroti (mahalliy, global) tarmoqlari va aloqa kanallari, malaka oshirishning tashkiliy-metodik elementlari va raqamli ta'lim muhiti resurslarini o'z ichiga oladi.

Dasturiy-texnik vositalar va tizimlarning vazifalaridan biri ta'lim jarayoni subyektlarini interaktiv o'zaro aloqa vositalari bilan ta'minlash, shuningdek, ta'lim maqsadlarida raqamli malaka oshirish resurslarini qidirish, saqlash va joylashtirishdir.

Raqamli texnologiyalar professor-o'qituvchilarga yangi uslubiy imkoniyatlar beradi va ularning kasbiy faoliyatini takomillashtirish imkonini beradi.

Raqamli malaka oshirish muhiti deganda ma'lumotlar bazalarida (ma'lumotlar, xabarlar, ma'lumotlar, ularni taqdim etish shaklidan qat'iy nazar) va ularni qayta ishlashni ta'minlovchi raqamli texnologiyalari (jarayonlar, qidirish, to'plash usullari, va boshqalar) mavjud bo'lgan ma'lumotlar to'plami tushuniladi.

Titorenko G.A. mutaxassislar tayyorlashni avtomatlashtirish va o'qitish, o'quv jarayonini boshqarish va uning natijalarini baholashni ta'minlash uchun mo'ljallangan raqamli malaka oshirish tizimlarini aniqlaydi. Bunday tizimlarga quyidagilar kiradi:

- masofaviy malaka oshirishning avtomatlashtirilgan tizimlari - masofaviy

malaka oshirish texnologiyalaridan foydalanган holda avtomatlashtirilgan tizimlarga kirish orqali keng jamoatchilikka ko'rsatiladigan ta'lim xizmatlari komplekslari;

- ishbilarmonlik o'yinlarini qo'llab-quvvatlashning avtomatlashtirilgan tizimlari - ishbilarmonlik o'yinlarini tayyorlash va o'tkazish uchun mo'ljallangan tizimlar, ularning mohiyati berilgan qoidalarga muvofiq o'ynash orqali turli muammoli vaziyatlarda mansabdor shaxslar tomonidan individual va guruhli qarorlar qabul qilishni taqlid qilishdan iborat;

- simulyatorlar - mutaxassisni (kosmonavt, uchuvchi, haydovchi, boshqaruv tizimining operatori) muayyan ish joylarida amaliy ko'nikmalarga o'rgatish uchun mo'ljallangan tizimlar (individual tayyorgarlikni ta'minlaydi);

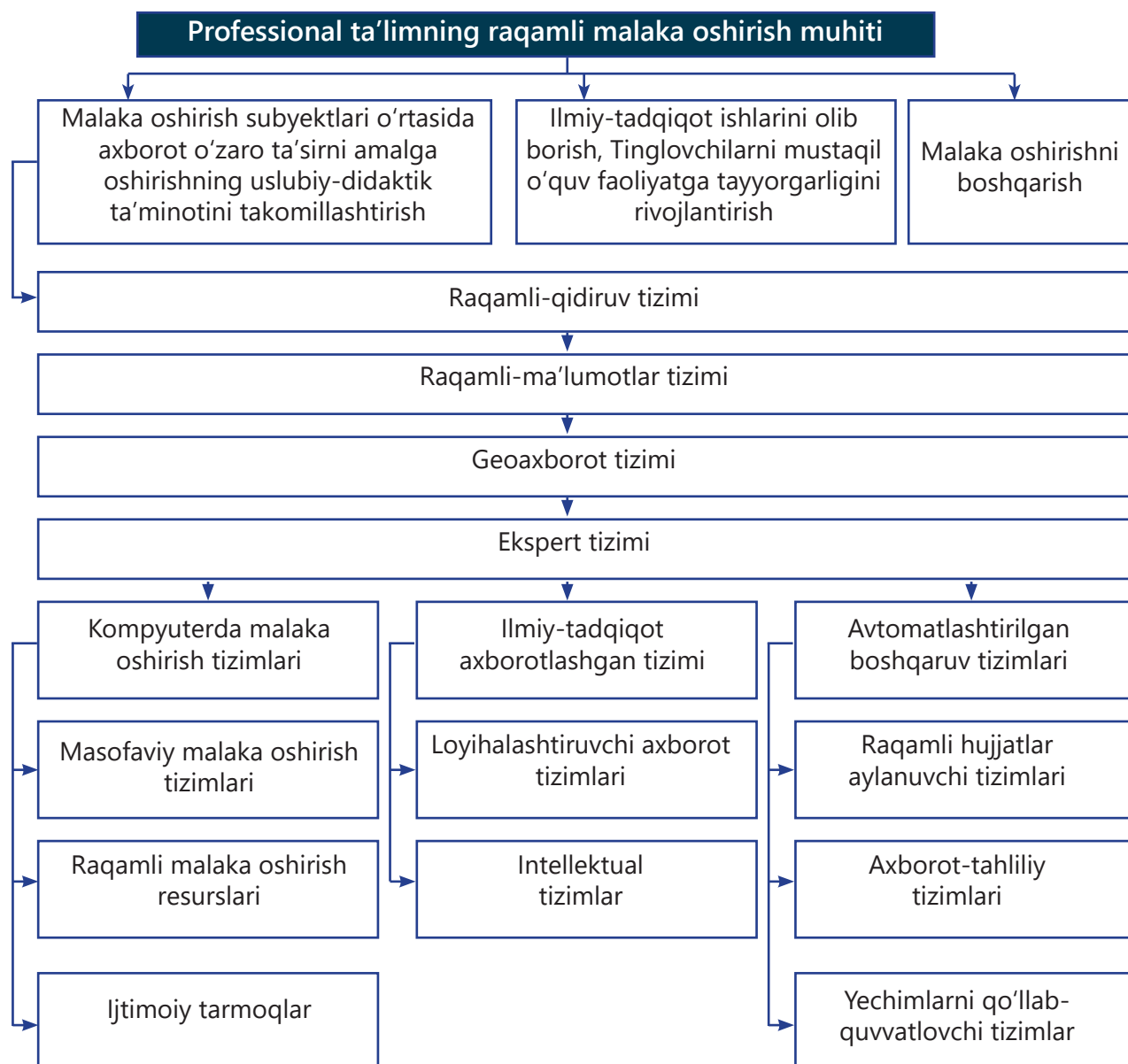
- o'quv komplekslari - tinglovchilar uchun bir nechta avtomatlashtirilgan malaka oshirish tizimlari.

Malaka oshirishda qo'llaniladigan raqamli texnologiyalar vositalari tahlili uchta yo'nalishni aniqlash imkonini beradi (1-rasm).

- o'quv-uslubiy materiallarni yaratish va ulardan foydalanish, shuningdek, malaka oshirish jarayoni subyektlari o'rtasidagi axborot o'zaro aloqasini amalga oshirish;

- tadqiqot faoliyatini olib borish;

- malaka oshirishni tashkil etish va



**1-rasm. Raqamli malaka oshirish muhitining axborot tizimlarining tasnifi**

boshqarish.

Raqamli-qidiruv tizimlari - ma'lumotlarni saqlash va olish uchun mo'ljallangan buyurtma qilingan hujjatlar to'plami va raqamli texnologiyalari (masalan, raqamli kutubxona katalog tizimlari va boshqalar).

Raqamli-ma'lumot tizimlari - interfaol tarzda ishlaydigan va foydalanuvchilarni ma'lumotlar bilan ta'minlaydigan dasturiy va texnik vositalar majmualari.

Geoaxborot tizimlari - fazoviy muvofiqlashtirilgan ma'lumotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlash, kirish, namoyish qilish va tarqatishni ta'minlaydigan dasturiy va

texnik vositalar majmualari.

Ekspert tizimlari - ma'lum bir zaif tuzilgan va rasmiylashtirish qiyin bo'lgan tor mavzu bo'yicha bilimlarni o'z ichiga olgan va oqilona yechimlarni taklif qilish va tushuntirishga qodir bo'lgan dasturiy ta'minot va texnik vositalar majmualari.

Kompyuter o'qitish tizimlari - asosiy pedagogik vazifalarning to'liq majmuasi amalga oshiriladigan multimedia integratsiyalashgan kompyuter o'qitish vositalari majmualari. Ular orasida bilimlarni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlari, simulyasiya, modellashtirish tizimlari va boshqalar mavjud.





Masofaviy va aralash ta'lim texnologiyalarini qo'llab-quvvatlash tizimlari - tinglovchilarga tarmoq orqali ta'lim ma'lumotlarini yetkazib berishni ta'minlash, shuningdek, malaka oshirish doirasida olingan bilimlarni sinovdan o'tkazish imkonini beradigan raqamli va dasturiy-texnik vositalar, usullar va tashkiliy chora-tadbirlar komplekslari (masalan, masofaviy ta'lim studiyasi, Moodle, STELLUS, eLearning 3000 va boshqalar).

Raqamli malaka oshirish materiallarini yaratish vositalariga CourseLab, VisSim 3.0, MyTest Xn.ni misol keltirish mumkin.

Hozirgi vaqtda malaka oshirish tizimida integratsiyalashgan avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, axborot tizimlari, raqamli kutubxona tizimlari, shuningdek, malaka oshirish natijalarini monitoring qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari soni ko'paymoqda, bunday axborot tizimlari raqamli texnologiya vositalaridir, ular asosida raqamli malaka oshirish muhiti ishlaydi. Ko'p foydalanuvchili bo'lgan bu muhit malaka oshirish jarayonining barcha ishtirokchilari o'rtasida axborot o'zaro ta'sirini amalga oshirish imkonini beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Иванова, Е.В. Учебные материалы с доролненной реальностью в вийсшем профессиональном образовании / З.И. Иванова // БГЖ. - 2021. - №1. - С. 130-134;
2. Захарова И.Г. Формирование информაციонной образовательной среды висшего учебного заведения: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / . - М. , 2005. - 261 с;
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого- педагогический и технологический аспекти). 3-э изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 398 с;
4. Абрамова О.М. Использование облачных технологий для организации контроля учебной деятельности // Висшее образование в России. – 2015. – №7 – С.155-159;
5. Ларионов С.М. Облачные технологии как основа информაციонной образовательной среды в педагогическом вузе / Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития: материалы III Всерос. науч.-практич. конф. – Омск: Изд-во Омской юридической акад., 2016. – С. 275-278.

# PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMI PEDAGOGLARI MALAKASINI OSHIRISHDA STAJIROVKANING ROLI

**Meliboyev Aziz Rozaqovich,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti dotsenti v.b.,  
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

**Annotatsiya:**

Mazkur maqolada professional ta'lim tizimi pedagoglarining malakasini oshirishda stajirovkaning roli, stajirovka o'tashning huquqiy va ilmiy asoslari hamda kadrlar tayyorlashdagi ahamiyati yoritilgan.

**Kalit so'zlar:**

Pedagog, stajirovka, stajyor, ishlab chiqarish ta'limi ustasi, kasbiy – pedagogik vazifa, kasbiy rivojlanish, malaka oshirish, usta faoliyati.

**Аннотация:**

В данной статье рассматривается роль стажировок в повышении квалификации преподавателей системы профессионального образования, правовые и научные основы стажировки а также важность повышения квалификации в системе подготовки кадров.

**Ключевые слова:**

педагог, стажировка, стажер, мастер производственного обучения, профессионально – педагогическая задача, повышение квалификации, повышение квалификации по повышению квалификации, профессиональное развитие, повышение квалификации, деятельность мастера.

**Abstract:**

This article covers the role of internships in improving the skills of Educators of the professional education system, the legal and scientific basis of internships and the importance of training in the personnel training system.

**Key words:**

teacher, internship, intern, master of industrial training, professional and pedagogical task, professional development, advanced training, professional development, master's activity.

Mehnat bozori uchun malakali o'rta bo'g'in kadrlarni tayyorlashda professional ta'lim tizimida ta'limning xalqaro tasniflagich standartlari darajalariga mos uch bosqichli uzluksiz professional ta'lim tizimiga o'tilganligi bo'lajak kadrlarni tayyorlash jarayonida tub o'zgarishlar amalga oshirilishini taqazo etdi. Bunda bozor iqtisodiyoti sharoitida talab va takliflarning keskin o'zgarishi natijasida sanoat mahsulotlari va xizmat ko'rsatishning turli sohalari rivojlanishi ishlab chiqarish jarayonlari va ularga kadrlar tayyorlash sohasiga o'z talablarini qo'ymoqda[1]. Bu o'z navbatida, o'rta bo'g'in ishchi kasb egalari – mutaxassislarni o'qitish ko'zda tutilgan professional ta'lim muassasalari – kasb-hunar maktabi, kollej va texnikumlarda amaliy kasbiy ta'lim jarayonini mehnat bozori va ijtimoiy buyurtma talablari asosida tashkil etishda takomillashtirib borish vaziri-

fasini qo'yadi.

Professional ta'lim muassasalarida ishlab chiqarish ta'limi jarayonini zamonaviy yondashuvlar asosida to'g'ri tashkil etish, ishlab chiqarish ta'limi mazmunini modernizatsiyalash hamda samarali pedagogik faoliyat olib borish bu tizimda raqobatbardosh kadrlar tayyorlashni kafolatlaydi [9].

Ishlab chiqarish ta'limi ustalari korxonalar va tashkilotlarda o'quvchilarning ishlab chiqarish amaliyotiga boshchilik qilish davrida, ularda ishlab chiqarish korxonalarida kasbiy va pedagogik jihatdan stajirovka o'tash uchun ham imkoniyat paydo bo'ladi. Bunday vaziyat ishlab chiqarish ta'limi ustalari malakasini oshirishning innovatsion mexanizmi bo'lib, o'quvchilarning kasbi bo'yicha malakasini oshirish va ustalarning pedagogik faoliyatda yetishmayotgan ko'nikmalarini ham qoplashning eng samarali shaklidir.

**“** *Stajirovka – keyinchalik muayyan lavozimda ishlash uchun sinov muddatini o'tayotgan va ta'lim olayotgan kishi – stajyor (fransuz tilidan – “stagi-  
aire”)ning tajriba orttirish uchun belgilangan sinov muddati va shu muddat davomidagi amaliy ish tajribasi deb tushuniladi. Demak, stajyor bo'lajak ish joyiga moslashish va kasbiga qo'yiladigan malaka talablariga javob beradigan malakali mutaxassis darajasiga yetishish uchun sinov muddatini o'tayotgan yoki ishlab chiqarish bilan hamkorlik qilish orqali nazariy olingan bilim va amaliy ko'nikmalarni malakalarga aylantirish uchun faoliyat yuritayotgan shaxs ekanligini tushunish mumkin.*

**Stajirovka o'qitish shakli sifatida XX asrning 70-yillarida paydo bo'lgan, “Stajirovka” atamasi quyidagicha talqin qilingan: “Stajirovka – bu professional ta'lim muassasasi bitiruvchisining belgilangan ish o'rnida va mas'ulligi chegaralangan holda ishlab chiqarish vazifalarini bajariishi. Stajirovka kasbiy faoliyatning o'ziga xos sharoitlariga moslashish maqsadida o'tkaziladi”.**

Bugungi kun ilm-fan, texnika va bozor iqtisodiyotining integrativ rivojlanishi ta'sirida stajirovkaning funksional ahamiyati ham sezilarli darajada oshib bormoqda.

Birinchidan, stajirovka zarur ish tajribasini, shuningdek, maxsus tayyorgarlik talab qilinmaydigan yangi kasbiy ko'nikmalarni egallashga qaratilgan inson faoliyati. Mutaxassisga xos bo'lgan toifa darajasining o'sishi yoki kompetensiyalarini kengaytirishi – ma'lum bir kompetensiya bo'yicha o'z malakasini doimiydavishda oshirish kerak bo'lgan mutaxassislar yoki ustalar uchun ham amaliyotni tashkil qilish uchun foydalanilishi mumkin.

Ikkinchidan, sinov muddati bilan bog'liq. Stajirovka bu keyinchalik asosiy ishga joylashish uchun mutaxassisligi bo'yicha ma'lum muddat ishga joylashish, buni sinov muddati ham deyiladi.

Uchinchidan, stajirovka – bu shaxsning o'z mutaxassisligi bo'yicha kasbiy malakasini oshirishga qaratilgan faoliyati. Bunday stajirovkalar ikki guruhga bo'linadi: ish o'rniga joylashish va amaliyot orqali malakasini oshirish uchun o'rganish. Birinchisi ish topish va joylashishga, ikkinchisi - amaliy ko'nikma-

larni oshirishga qaratilgan.

Qo'shimcha kasbiy ta'lim olishga muhtoj mutaxassislar uchun uchinchi qiymat yangi faoliyat turini amalga oshirish yoki yangi malaka olish uchun mutaxassislarni kasbiy qayta tayyorlashni amalga oshirish dolzarbdir.

Stajirovka pedagogik faoliyatning bevosita turi sifatida tadqiq qilinib, “Innovatsion ta'lim muassasalari yoki bazaviy korxonalarining tizimli-faoliyatli yondashuvi asosida amalga oshiriladigan qo'shimcha kasbiy ta'lim o'quv dasturining faol blokining asosiy qismi sifatida” tushuniladi.

**Stajirovka kasbiy rivojlanishning ustuvor shakllaridan biridir. Malaka oshirish dasturlari tizimli-faoliyatli yondashuv asosida ishlab chiqiladi. Dasturlardagi bitta yoki ikkita modul amaliy va yangi kompetensiyalarni o'zlashtirishga qaratilgan. Zamonaviy uskunalar, materiallar va texnologiyalarni o'zlashtirish bo'yicha stajirovka (masalan, KNAUF texnologiyalari, CHPU dastgohlarida metallni qayta ishlash, to'qimachilik ishlab chiqarish va boshqalar) talab yuqori hisoblanadi.**





**Bundan tashqari, fanlararo kurslarning ayrim mavzularini, individual modullarni yoki tadbirlarni amalga oshirish, innovation pedagogik vositalar, usullar, o'qitish texnikasini ishlab chiqish bo'yicha pedagogik amaliyot o'tkaziladi.**

Stajirovka tarmoq doirasida amaliyot korxonalarini asosida olib boriladi. Amaliyot joylari quyidagi mezonlar bilan belgilanadi: zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etadigan va amaliyotni tashkil etish uchun ta'lim muassasalari bilan yaqin hamkorlikni ta'minlaydigan professional ta'lim muassasalarining ijtimoiy sheriklari; tashkilotda ichki o'qitish uchun o'quv markazlari; "Worldskills" kompetensiya markazlariga ixtisoslashtirilgan professional ta'lim muassasalari; turli davlatlar kreditlari asosida jihozlangan tayanch professional ta'limi muassasalari. Hozirda

Angliya, Germaniya, Shveysariya, Janubiy Koreya, Singapur, Finlandiya, Rossiya, Belorussiya, Qozog'iston va shu kabi boshqa rivojlangan davlatlarda professional ta'limni tashkil etishni o'rganish va professional ta'lim tizimida islohotlar yuritish maqsadida xorijiy stajirovkalar o'tkazilmoqda.

Korxonalarda stajirovkani amalga oshirish doirasida ish joyida o'qitishning amaliy qismini o'tkazish, manfaatdor tomonlar bo'lgan asosiy korxonalar negizida ishlab chiqarish ta'limi ustalari uchun stajirovkalarni tashkil etish, amaliyot davomida o'quvchilarni ta'minlash uchun ustalarni shakllantirish, ish beruvchilarni ta'lim dasturlarini rivojlantirishga jalb qilish imkoniyatini yaratish zarur. Ushbu qoidalar har ikki tomon uchun bir-birini to'ldiruvchi va o'zaro manfaatlidir.

*O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuniga muvofiq yoshlarning kasblar va mutaxassisliklarni egallashga bo'lgan qiziqishlarini qo'llab-quvvatlash uchun keng imkoniyatlar yaratish hamda professional ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish maqsadida o'quvchilarning haftada kamida ikki kun professional ta'lim muassasalaridagi o'quv jarayonlarida ishtirok etishlarini va qolgan ish kunlarida tegishli tashkilotlarda amaliy mashg'ulotlar bilan birga mehnat faoliyati olib borishlarini ta'minlash; dual ta'limni tashkil etish, o'quvchilarni tashkilotga yuborish, o'quvchilarning har bir guruhiga ishlab chiqarish ta'limi ustasi yoki o'qituvchilarni buyruq asosida birlashtirish hamda tashkilotlar professional ta'lim muassasalari pedagoglarning malaka oshirishlarini tashkil etishda ishtirok etishi belgilangan[2].*

Dual ta'lim shaklini amalga oshirish doirasida professional ta'lim muassasalarining pedagoglari korxonalarda o'zlarining kasbiy darajalarini oshirish, sohada sodir bo'layotgan yangiliklarni doimiy ravishda kuzatib borish, ta'lim sifatini oshirishda talab qilinadigan darajani hisobga olgan holda o'qitishni tashkil qilish, muayyan sohada mutaxassislarga shaxsiy javobgarlikni ko'rsatish uchun motivatsiyaga ega bo'lishadi.

Professional ta'lim muassasalarida pedagoglarning stajirovkalarini tashkil qilishda Mehnat kodeksining 112-, 286-, 290-, 372-moddalari qo'llanilishi mumkin [3]. Bu stajirovka shaklidagi kasbiy tayyorgarlik, muayyan kasb yoki mutaxassislik bo'yicha

malaka va ish tajribasiga ega bo'lish uchun malaka oshirish ishlarini bajarishga yuborish hamda muassasa tomonidan haq to'lash bilan bevosita bog'liq bo'lgan muddatli mehnat shartnomasi belgilangan.

Hozirgi vaqtda "stajirovka" tushunchasi biroz kengaydi. Bir qator tadqiqotchilar amaliyotni pedagogik faoliyat doirasidagi pedagogik qiyinchiliklar bilan bog'liq holda yoki ma'lum bir yangi vazifani amalga oshirish uchun pedagogik malakani oshirish shakli deb hisoblashadi. S.V.Timofeyeva o'z tadqiqotida stajirovkani "Kasbiy faoliyatning yangi usullari, texnologiyalari va elementlarini, nazariya va amaliyotning boshqa yutuqlarini bevosita ular paydo bo'lgan tashkilotda o'zlashtirish maqsadida kelishilgan





o'quv dasturi asosida ta'lim muassasasida amalga oshiriladigan amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim faoliyati" deb tushunadi.

Dual ta'limni tashkil etish talablariga ko'ra, ta'lim jarayonining ishlab chiqarish bilan bog'liq amaliy qismini o'tkazish uchun tashkilot tomonidan o'quvchilarga mas'ul shaxs – ustoz birlashtiriladi. Shu munosabat bilan ustoz kasbiy ta'lim doirasida qo'shimcha shakllanishi mumkin bo'lgan pedagogik faoliyatga xos bo'lgan talablarga bo'ysunadi. Dual ta'limni tashkil qilishda korxonalarda ta'lim muassasalari bilan o'zaro munosabatlarni nuqtayi nazaridan stajirovka o'tash orqali ustozlarga pedagogik kompetensiya berish imkoniyati paydo bo'ladi.

Pedagogik stajirovka va malaka oshirish kurslarining asosiy farqi, birinchidan, ularning amaliyotga yo'naltirilganligidadir, bu nazariy mashg'ulotlarni tashkil qilishning amaliy shakllari (mahorat darslari, ish joyida tajriba almashish) bilan almashtirishni nazarda tutadi. Ikkinchidan, stajirovka jarayonida eng yaxshi ta'lim amaliyotiga asoslangan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqarish amalga oshiriladi. Uchinchidan, ishlab chiqarish ta'limi ustalari individual ravishda yoki stajyorlarning tarkibiy qismi sifatida amaliyotni o'tkazishidan qat'iy

nazar, individual xarakterga ega bo'lishi kerak. Har bir amaliyotda ustaning ma'lum bir kasbiy mahoratini oshirish (malakasini oshirish) bo'yicha aniq kasbiy vazifalarni hal qilishga qaratilgan individual reja va individual vazifalari mavjud bo'ladi.

**Stajirovka — bu pedagogning kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirishni ta'minlaydigan va stajyor o'zining amaliy faoliyatida foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aniq pedagogik natija va uslubiy mahsulotni olishga imkon beradigan kasbiy faoliyatga kiritish[8]. Stajirovka, kasbiy rivojlanish shakli bo'lib:**

- **qisqa vaqt ichida ustalarning uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshirish;**

- **ijtimoiy-pedagogik faoliyatni yangi o'quv mahsulotlari va tegishli uslubiy ta'minot bilan ta'minlash;**

- **"Stajirovka jarayonida o'quvchilar faoliyatini faollashtirish va uning shakllari, usullari va vositalaridan" foydalanishga imkon beradi.**

Stajirovka dasturi stajyorning amaliy faoliyatiga imkon qadar yaqin bo'lganligi sababli - bu nazariya va amaliyotning birligini ta'minlashga imkon beradi.

Stajirovka, shuningdek, ishlab chiqarish

ta'limi ustalarining kasbiy va ijodiy salohiyatiga operativ ta'sir ko'rsatadi, pedagogik faoliyatda "Ularning doimiy o'zgaruvchan tashqi va ichki sharoitlarga kasbiy moslashuvini" boshqaradi [7, 36-b]. Bundan tashqari, stajirovka stajyorlarning o'z kasbiy tajribasini shakllantirishni rag'batlantiradi. Shuningdek, unga nazariya va amaliyotni o'rganishning yangi, shaxsiy yo'nalishlarini mustaqil ravishda belgilashga imkon beradi, olingan uslubiy bilimlarning amaliy faoliyatdagi rolini kuchaytiradi, bu esa oxir-oqibat kasbiy ko'rsatkichlarning oshishiga olib keladi.

Stajirovka zamonaviy axborot jamiyatida ta'lim muassasalarining tarmoqlararo o'zaro ta'siri doirasida yagona ta'lim muhitini yaratish imkoniyatlari va istiqbollari kengaytirib, pedagoglarga ta'limda qo'llaniladigan turli xil texnologiyalar, maqsadlar, usullar, tushunchalarni birlashtirishga imkon beradi.

Dual ta'lim sharoitida professional ta'lim

muassasalari o'quvchilarining ishlab chiqarish korxonasi va tashkilotlarida amaliyot o'tashi va ish faoliyatini yo'lga qo'yishini tashkil qilish va nazoratni amalga oshirish jarayonida, ishlab chiqarish ta'limi ustalarining stajirovka o'tash bilan bog'liq bo'lgan kasbiy-pedagogik faoliyati kuzatiladi. Bu kasbiy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan na faqat kasbiy malakalarini oshirilishi, balki kasbiy faoliyatiga doir kasbiy-pedagogik faoliyati hamdir.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, professional ta'lim tizimida pedagoglarning stajirovkasini tashkil etish kasbiy malakasini rivojlantirish shakli sifatida qisqa vaqt ichida amaliy, uslubiy va nazariy tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshirishga imkon beradi, umuman olganda, kasbiy ta'limning sifat va samaradorligini oshirishning innovatsion mexanizmiga aylanadi deb ta'kidlash mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019-yil 6-sentabrdagi PF-5812-son Farmoni;
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Professional ta'lim tizimida dual ta'limni tashkil etish chora-tadbirlari haqida" 2021-yil 29-martdagi 163-sonli Qarori;
3. O'zbekiston Respublikasining Mehnat Kodeksi. 29.10.2022 y., 02/22/798/0972-son;
4. Российская педагогическая энциклопедия. Под редакций В.В. Давыдова. Москва: Большая Рос. энцикл. 1998; Т. 2;
5. Новохатько О.В. Стажировка как форма повышения квалификации педагогов учреждения дополнительного образования детей. Диссертация ... кандидата педагогических наук. Москва, 2004;
6. Данильченко, Т. А., Алферова Л. И. Педагогические условия освоения технологий государственно-общественного управления образованием (на примере стажировки на базовой площадке) // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. - № 4 (13). 2012. - с. 87-91;
7. Анисимов, В. П. Педагогическая практика. - Тверь.: Мир книг, 2006 - с. 200;
8. Федосеева З.А., канд. пед. наук, проректор, ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск Мир науки, культуры, образования. № 5 (72) 2018;
9. Sarmonov O.B. Ishlab chiqarish ta'limi ustalarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoref. – T.: 2022.

# MALAKA OSHIRISH TIZIMIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

**Ergashev Bobirjon Boxodirovich,**

Professional ta'limni rivojlantirish instituti dekani,  
pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

**Niyazova Naima Abdullajonovna,**

Toshkent iqtisodiyot texnologiyalari universiteti dotsenti

## Annotatsiya:

Mazkur maqolada respublikamiz malaka oshirish tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o'quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan. Shuningdek, malaka oshirishda raqamli texnologiyalarni joriy etishga ilmiy asoslangan xulosalar tuzishda mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlashtirish va umumlashtirish orqali ta'lim sohasida nafaqat muhim o'rin egallashi va qanday shaklda joriy etilishi bo'yicha takliflar keltirilgan.

## Kalit so'zlar:

Raqamli texnologiyalar, elektron dasturlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, malaka oshirish tizimi, zamonaviy ta'lim, raqamli bilimlar, internet tizimi, masofaviy o'qitish.

## Аннотация:

В данной статье определены приоритетные направления развития образовательного процесса на основе использования цифровых технологий в системе повышения квалификации нашей республики и анализ их возможностей. Также путем изучения, систематизации и обобщения существующей практики по составлению научно обоснованных выводов по внедрению цифровых технологий в профессиональное развитие даются предложения не только о том, как занять важное место в сфере образования и в какой форме оно должно быть представлен.

## Ключевые слова:

Цифровые технологии, электронные программы, информационные и коммуникационные технологии, система повышения квалификации, современное образование, цифровые знания, Интернет-система, дистанционное обучение.

## Abstract:

This article identifies priority directions for the development of the educational process based on the use of digital technologies in the system of advanced training of our republic and an analysis of their capabilities. Also, by studying, systematizing and generalizing existing practice in drawing up scientifically based conclusions on the introduction of digital technologies in professional development, proposals are given not only on how to occupy an important place in the field of education and in what form it should be presented.

## Key words:

Digital technologies, electronic programs, information and communication technologies, advanced training systems, modern education, digital knowledge, Internet system, distance learning.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalar va elektron dasturlarni keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashti-

rish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan [1].

Raqamli texnologiyalardan foydalanish deganda, kompyuterlar va bilimlarga asoslangan holda jamiyat va iqtisodiyot rivojlanishining butunlay yangicha turini barpo etishni tushunamiz. Raqamli texnologiyalarga o'tish jarayonining asosiy tarkibiy qismlari sifatida ma'lumotlar bilan ishlashni amalga oshirib beradigan mobil ijtimoiy tarmoqlar, buyumlar interneti hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini misol sifatida ko'rsatish mumkin.

Shu jihatdan mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek, *"Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga raqamli texnologiyalar chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz? Ertaga juda kech bo'ladi"* [1].

Yuqorida qo'yilgan topshiriqlardan kelib chiqqan holda ta'limning malaka oshirish tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim sifatiga erishish asosiy maqsad qilib belgilangan. Globallashtirilgan jamiyatda har bir mamlakatning taraqqiyoti, mamlakatda tashkil etilgan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. Bugungi kunda mamlakatimizning uzluksiz

ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, unga ilg'or pedagogik va raqamli texnologiyalarni joriy qilish va ta'lim samaradorligini oshirish davlat siyosati darajasiga ko'tarildi.

Bugungi kunda ta'limning asosiy vazifasi ta'lim oluvchilarni kun sayin to'lib- toshayotgan axborot ta'lim muhiti sharoitida mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga o'rgatishdan iboratdir. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlash sharoitini yaratib, hayot davomida bilim olish prinsiplarining amalda ishlashiga erishishimiz mumkin [2].

Malaka oshirish tizimi oldidagi asosiy vazifa doimiy ravishda ta'lim sohasidagi yangiliklardan xabardor bo'lish, axborotlarni to'plash, uni qayta ishlash va tinglovchilarga yetkazish masalalari tura-di. Tabiiyki, shu sababli ta'limning axborot ta'minoti – axborotni qandaydir tashuvchilarda akslantirish shakl, vosita va usullarini yaratish, raqamli texnologiyalarni tatbiq etish va elektron dasturlarni mukammal bilish talab etiladi. Raqamli asrda ta'lim qayta ko'rib chiqilishi va ta'lim paradigma-si ta'lim va tarbiya birligi prinsipi asosida o'zgartirilishi shart. Jahon ta'lim tizimida texnologik yondashuvga asoslangan innovatsion-kreativ muhitni qaror toptirish, malaka oshirish tizimi tinglovchilarida analitik va prognostik kompetentlikni rivojlantirish, reflektiv yondashuv asosida darslarni tahlil qilish malakalarini shakllantirishning texnologiyalari ta'lim jarayoniga tatbiq etilishiga erishish kerakligi ayon bo'ladi.

**Professional ta'limni rivojlantirish instituti malaka oshirish tizimida ham, o'quv jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etishda interaktiv mashg'ulotlarni tashkil etish, maxsus-metodik kompetentlikni rivojlantirish, modullardagi o'quv materiallarini strukturalashtirish, o'qitish jarayonini loyihalashga tayyorlash, o'qitish jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish mexanizmini takomillashtirish orqali tinglovchilarning mustaqil malakalarini rivojlantirishga erishilmoqda. Albatta, modullar ma'no mohiyatidan kelib chiqqan holda ularga raqamli texnologiyalarni qo'llash va elektron dasturlardan foydalanish orqali natijadorlik oshmoqda.**



O'quv jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish o'quv jarayonini vizual materiallar bilan boyitish, darsning sifatli o'tilishi va tinglovchilar tomonidan o'zlashtirish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, modem, foto, video, kompyuter texnologiyalari, internet bilan do'stlashish, sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalar bilan ishlash kompetensiyalari rivojlanadi. Bu esa ta'lim sifatining rivojlanishiga olib keladi. Raqamli transformatsiya tufayli zamonaviy sharoitda malaka oshirish tizimining rivojlanishi o'quv jarayonini qurish, shu jumladan, ilg'or o'quv texnologiyalaridan foydalangan holda zamonaviy elektron axborot-ta'lim muhitini yaratish, ta'limni boshqarish strategiyasini amalga oshirish va individual xususiyatlarga asoslangan o'quv materiallarini moslashtirishga yangi talablar qo'yadi.

Ta'limga raqamli texnologiyalarni jadal joriy etish va raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish sharoitida ta'lim formatlari o'zgarib bormoqda, ta'lim paradigmasi oflayn va onlayn ta'limni birlashtirish sharoitida amalga oshiriladigan gibridd o'quv jarayoniga o'tmoqda [3].

Ta'limda raqamli texnologiyalarning yuksalishiga Wi-Fi zonalar, IT parklar ochilishi katta xizmat qiladi. Ta'lim beruvchilarning raqamli texnologiyalar bilan ishlash

qobiliyatini o'stirish va internet orqali turli ochiq kurslar tashkil etish imkoniyati tug'iladi. Bu esa o'z navbatida ta'lim beruvchilarning o'z ustida ko'proq ishlashi va raqobat tufayli ta'lim sifatini yanada o'rishiga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish insoniyat tarixidagi boshqa innovatsiyalarga qaraganda tezroq sodir bo'lmoqda: bor-yo'g'i yigirma yil ichida raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining qariyb 50 foizini qamrab olishiga va ularning yordami bilan jamiyatlarni o'zgartirishga muvaffaq bo'ldi.

Malaka oshirish tizimida virtual o'quv muhiti va masofaviy ta'limning ta'minlanishi tinglovchiga boshqa imkoniyatga ega bo'lmagan dasturlarda qatnashish imkonini berdi. Bundan tashqari, blokcheynga asoslangan tizimlardan foydalanish orqali davlat xizmatlaridan foydalanish qulay bo'ladi, ularni ta'minlovchi institutlar mas'uliyatini oshiradi va sun'iy intellektdan foydalanish natijasida jarayonlar kamroq byurokratik bo'ladi. Katta ma'lumotlar, shuningdek, yanada moslashuvchan va aniq siyosat va dasturlarga olib kelishi ta'minlanadi.

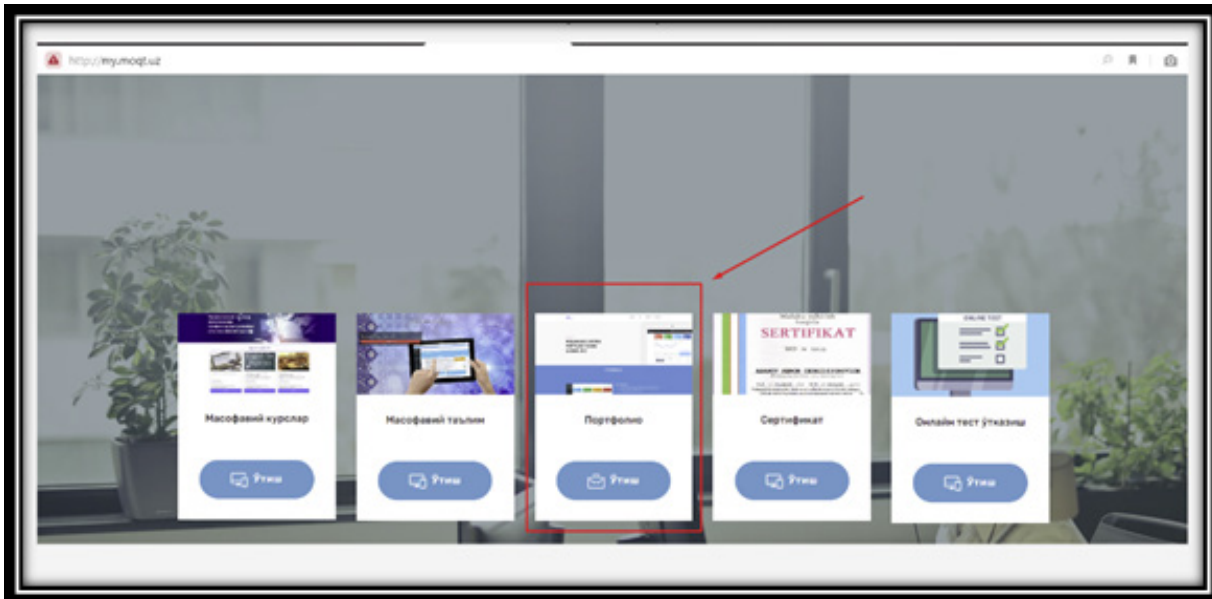
Raqamli texnologiyalardan biri bulutli texnologiyalar – internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida kompyuter resurslarini taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalaridir (1-rasm).



1-rasm. Malaka oshirish va qayta tayyorlash tizimiga tegishli my.moqt.uz platformasi.

Ushbu platforma qulay interfeysga ega bo'lib, Respublikamizdagi barcha professional ta'lim tizimidagi malaka oshirish va qayta tayyorlash jarayonini raqamli texnologiyalar asosida qamrab olgan. Platformada 5 ta asosiy oyna mavjud: masofaviy

kurslar, masofaviy ta'lim, portfolio, sertifikat va onlayn testlar o'tkazish. Platformadagi oynalarning o'z funksional vazifasi bo'lib, raqamli texnologiyalar asosida malaka oshirish tizimida ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi (2-rasm).



2-rasm. my.moqt.uz platformasining ishlash jarayoni.

- Masofaviy kurslar — “Hayot davomida ta'lim olish” tamoyili asosida boshqaruv hamda pedagog kadrlarning uzluksiz malakasini oshirish;

- Masofaviy ta'lim — qayta tayyorlash va malaka oshirishning onlayn (videoma'ruzalar, maslahatlar, nazorat shakllarini masofadan turib real vaqt rejimida o'tkazish) va oflayn (masofaviy ta'lim tizimidagi tegishli o'quv-metodik resurslarni mustaqil ravishda o'zlashtirish) shakli;

Portfolio — boshqaruv va pedagog kadrlarning kasbiy faoliyati natijalarini baholashda ko'maklashishga qaratilgan o'quv-metodik, ilmiy-tadqiqot va ijodiy ish materiallarini qamrab oluvchi elektron resurslar majmuasi;

Sertifikat — o'quv rejalaridagi belgilangan soatlarni bajarib, baholash mezonlari bo'yicha Davlat attestatsiyasi komissiyasidan o'tgan tinglovchilarga institut rahbari tomonidan tasdiqlangan Davlat namunasidagi sertifikatlarni login parol orqali kirib elektron yuklab olishi

mumkin;

Onlayn test o'tkazish — malaka oshirish tizimidagi barcha tinglovchilarni raqamli texnologiyalarga asoslangan holda testdan o'tkazish oynasi.

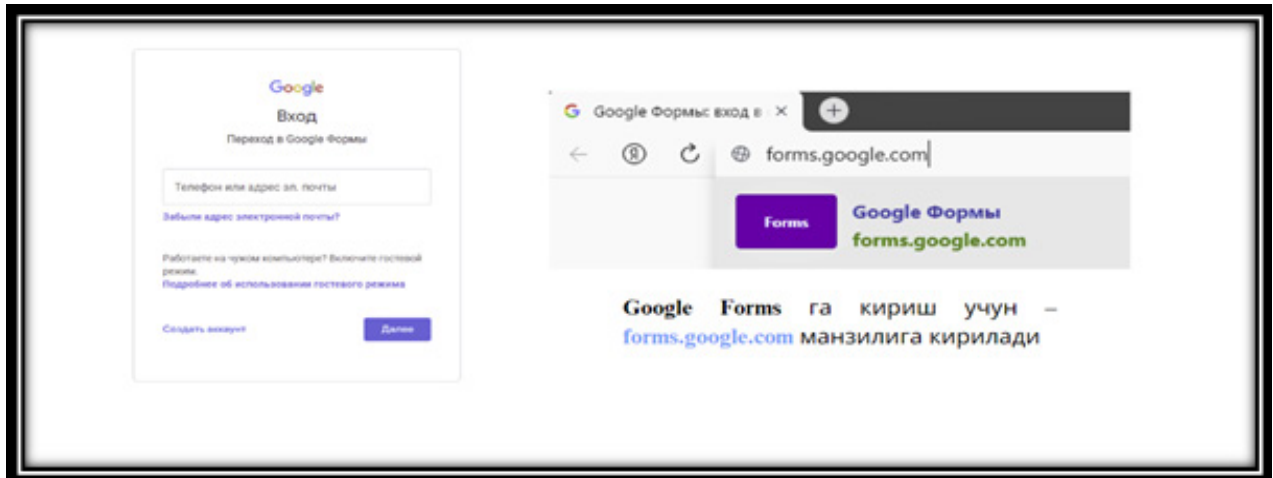
**my.moqt.uz** platformasida raqamli texnologiyaning quyidagi xarakterlik xususiyatlari shakllantirilgan: ta'limning moslashuvchanligi (ta'limning individual grafigi); iqtisodiy va vaqt tejamkorligi; bepul va ixtiyoriy foydalanuvchi ta'lim olishi uchun tarqatiladigan elektron ta'lim resurslari orqali xarajatsiz ta'lim olish imkoniyatini berish; o'qish yoki ish joyidan tashqarida ta'lim olish imkoniyati; kontentdan erkin foydalanish imkoniyati; tinglovchilarning axborot kompetensiyalariga ega bo'lishi; o'qituvchi bilan ixtiyoriy vaqtda kommunikatsiyaning turli vositalari (mobil telefon, smartfon, planshet) va internet tarmog'i xizmatlari (elektron pochta, chatlar, ijtimoiy tarmoqlar) orqali muloqot qilish imkoniyati; tinglovchilarda mustaqillik, o'zini-o'zi boshqarish, javobgarlik, uyushqoqlik

darajasini oshirish, shuningdek, o'zlarining bilimni baholay olish va natijaviy qarorlar qabul qilish imkoniyatini shakllantirish; ta'limning uzluksizligi; elektron resurslar va internet tarmog'i xizmatlaridan foydalangan holda boshqa foydalanuvchilar bilan erkin axborot almashinuvi orqali birgalikda ishlash [4].

Bundan tashqari, raqamli texnologiya o'rganishni yanada qiziqarli va interaktiv holda amalga oshiradi. Doskalar va darsliklar davri o'tdi; zamonaviy o'quv xonalari

raqamli qurilmalar, interaktiv doskalar va tinglovchilarga virtual munozaralar, viktorinalar va o'yinlarda qatnashish imkonini beruvchi onlayn platformalar bilan jihozlangan. Ushbu vositalar nafaqat o'rganishni qiziqarli qiladi, balki tinglovchilarga ma'lumotni yaxshiroq saqlashga yordam beradi hamda ularning tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshiradi [5].

Ta'limda raqamli texnologiyani yanada bir muhim jihati hamkorlik va muloqotni



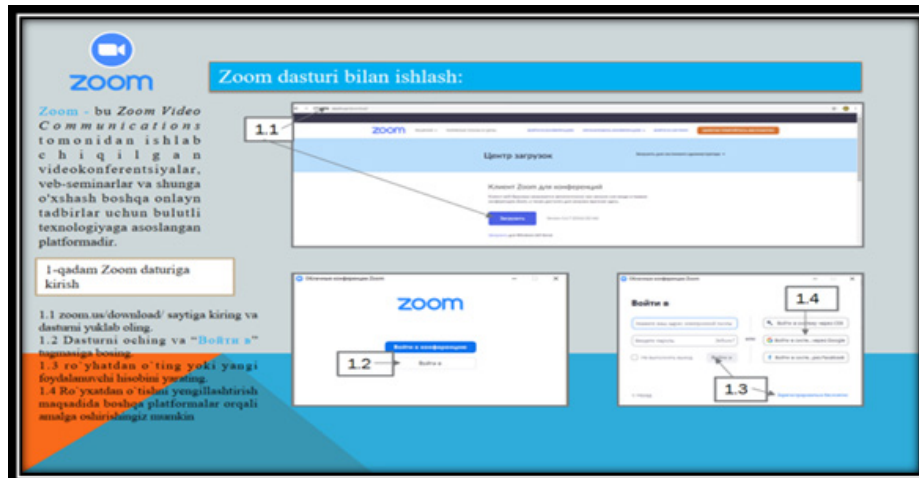
3-расм. Google Forms oynasi.

kuchaytirish qobiliyatidir. Google Classroom, Microsoft Teams va Zoom kabi onlayn platformalar yordamida o'quvchilar jismoniy joylashuvdan qat'i nazar, loyihalar ustida hamkorlik qilishlari, hujjatlarni almashishlari hamda bir-birlari va o'qituvchilari bilan muloqot qilishlari mumkin. Bu tinglovchilarga hamkorlikda samarali ishlash, fikr almashish va bir-biridan o'rganish imkonini beradi (3-4-rasmlar).

Bundan tashqari, raqamli ta'lim texnologiyasi tinglovchilarga dunyoning istalgan nuqtasidan ta'lim olish imkoniyatini yaratdi. Onlayn ta'lim an'anaviy ta'lim resurslaridan foydalana olmaydigan, masalan, chekka hududlardagi ta'lim muassasalari tinglovchilari uchun imkoniyatlar ochdi. Onlayn kurslar va dasturlar, shuningdek, tinglovchilarga o'z tezligi va jadvali bo'yicha o'qish imkonini beradi, bu esa ish yoki oila kabi boshqa majburiyatlarga ega bo'lganlar uchun ta'limni yanada qulayroq qiladi.

Ta'limda raqamli texnologiyani ko'plab afzalliklariga qaramay, hal qilinishi kerak bo'lgan ba'zi muammolar ham mavjud. Raqamli tafovut eng katta muammolardan biridir. Barcha tinglovchilar kerakli raqamli qurilmalarga yoki ishonchli internet ulanishlariga ega emas, bu esa o'rganish imkoniyatlaridagi nomutanosiblikka olib kelishi mumkin. Shuning uchun barcha tinglovchilar raqamli ta'limda to'liq ishtirok etish uchun zarur raqamli texnologiyadan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishini ta'minlash juda muhimdir.

Yana bir masala shundaki, texnologiya darsda chalg'itish imkoniyatiga ega. Ko'plab raqamli qurilmalar va onlayn platformalar mavjud bo'lganligi sababli, tinglovchilar o'z o'qishlariga e'tiborini yo'qotish vasvasaga solishi mumkin. Shuning uchun o'qituvchilar auditoriyada raqamli texnologiyadan foydalanishni muvozanatlash yo'llarini topishlari va undan o'rganishni kamaytirish uchun



4-rasm. Zoom dasturi bilan ishlash.

emas, balki uni yaxshilash uchun samarali ishlatilishini ta'minlashlari kerak [6-7].

Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim texnologiyalari zamonaviy ta'limdagi roli muhim va keng qamrovli hisoblanadi. Bu bizning o'qitish va o'rganish uslubimizni o'zgartirish, ta'limni yanada qulayroq, qiziqarli va interaktiv qilish im-

koniyatiga ega. Biroq ta'limda raqamli texnologiya bilan bog'liq muammolarni hal qilish muhim, masalan, raqamli tafovut va chalg'itish ehtimoli. Shunday qilib, tinglovchilarni raqamli asrda muvaffaqiyatga tayyorlash uchun ularning axborot texnologiyalaridan samarali foydalana olishini ta'minlashimiz lozim.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020-yil 24-yanvardagi Oliy Majlis va xalqimizga yo'llagan Murojaatnomasi;
2. Maxmudov A. X., Anarbayeva F. U. Raqamli ta'limda pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari //Development issues of innovative economy in the agricultural sector. –2021. –S. 476;
3. Шаронин Ю.В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личносно ориентированной Smart-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов //Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1;
4. Maxmudov A. X., Anarbayeva F. U. Raqamli ta'limda pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari //Development issues of innovative economy in the agricultural sector. –2021. –S. 476;
5. Muslimov N., Usmonboyeva M, Sayfurov D, To'rayev A. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari.- Toshkent, 2015.-120 b;
6. Эргашев Б.Б. Мониторинг как средство управления качеством образования // Международная научно – практическая конференция, "Научные разработки: евразийский регион". –Москва, 2019. – С.85-89;
7. Ergashev B.B. Mehnat bozorida talabalarni ishga joylashtirishga ko'maklashishning samarali yo'llari // "Профессиональное становление личности XXI века в системе непрерывного образования: теория, практика и перспективы", Материалы научно – практического семинара, ТОМ1 –Ташкент, 2019. – С.241-244.



# PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA ZAMONAVIY AXBOROT- KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI JORIY QILISHNING DOLZARBLIGI

**Sharipov Begzod Dilmurodovich,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti mustaqil izlanuvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola professional ta'lim tizimida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilishning mavjud funktsiya va tamoyillarini takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan. Professional ta'lim tizimida axborot -kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiya va takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** Axborot, texnologiya, funktsiya, tamoyil, axborot texnologiyalari, kommunikatsiya, professional ta'lim tizimi, rivojlantirish, joriy qilish.

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросам совершенствования существующих функций и принципов внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в систему профессионального образования. Разработаны практические рекомендации и предложения по внедрению информационно-коммуникационных технологий в систему профессионального образования нашей страны и повышению эффективности их использования.

**Ключевые слова:** информация, технология, функция, принцип, информационная технология, коммуникация, система профессионального образования, развитие, реализация, состояние, управление.

**Abstract:** This article is devoted to the issues of improving the existing functions and principles of introducing modern information and communication technologies in the professional education system. Practical recommendations and proposals have been developed for introducing information and communication technologies in the professional education system of our country and increasing the efficiency of their use.

**Key words:** information, technology, function, principle, information technology, communication, professional education system, development, implementation, state, management

Bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalarisiz professional ta'lim tizimi faoliyatini rivojlantirish masalasini hech kim tasavvuriga ham sig'dira olmaydi. Chunki hozirda axborot kommunikatsiya texnologiyalari shiddat bilan rivojlanib bormoqda, bu esa ta'lim tizimiga yangi innovatsion texnika va texnologiyalarni kiritish, yuqori texnologiyalardan foydalanib raqobatbardoshligini oshirish vazifalarini yuklaydi.

Mamlakatimizda "Aqlli shahar" texnologiyalarini joriy etish konsepsiyasi qabul qilinib, unga ko'ra "aqlli transport", "aqlli ta'lim", "aqlli tibbiyot", "aqlli energetika tizimi", "aqlli qurilish", "aqlli kommunal xo'jalik", "aqlli uy", "aqlli hokimiyat", "aqlli mahalla" kabi loyihalar "aqlli shahar" texnologiyalarini joriy etishning asosiy yo'nalishlari sifatida belgilandi. Shu bilan birgalikda mamlakatimizning ayrim professional ta'lim muas-

sasalarimizda AKTni joriy etish masalalarida bir qancha muammolar saqlanib qolmoqda. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasining faol investitsiyalar va ijtimoiy rivojlanish yilidagi ijrosi bo'yicha dasturda ham bunga katta ahamiyat qaratilgan.

O'zbekiston Respublikasida chuqur, keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilar ekan, uzluksiz ta'lim tizimini shakllantirishga katta ahamiyat berilmoqda. Darhaqiqat, kelajagi buyuk davlatni qurish tafakkuri, dunyo qarashi o'zgargan rahbar xodimlarimiz, mutaxassislarimizning faoliyatiga ko'p jihatdan

chambarchas bog'liqdir. Shu bois, yangi-cha fikrlaydigan, o'z xizmat sohasi va faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini samarali qo'llay oladigan, yuksak malakali, chuqur bilimli rahbar xodimlarni tayyorlash bugungi kunda davr talabi bo'lib qoldi.

Zamonaviy hayotimizda axborot texnologiyalari professional ta'lim tizimining barcha jabhalarida faoliyat yurituvchi barcha turdagi ta'lim tashkilotlarini boshqarishda qo'llaniladi. Axborotni boshqarish texnologiyalarining eng ustun va aniq afzalliklari ta'lim tashkilotlar amaliyotida natija bera boshlaydi.

“

**Tadqiqot davomida yuqorida ta'kidlangan axborot texnologiyalariga oid dastlabki ma'lumotlar akademik M.T.Urozboyev tashabbusi bilan fanga kiritilgan bo'lib, birinchi marta V.I. Romanovskiy nomli matematika instituti qoshida Hisoblash texnikasi bo'limi ochilgan. Akademik S.S.G'ulomov xam axborot texnologiyalari rivojlanishida qator tadqiqot ishlarini olib borgan. Akademik V.Qobulov fikriga ko'ra, "Iqtisodiy kibernetika-mashina texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni o'rganadigan yangi fanga aylanmoqda". Professional ta'lim tashkilotlarida axborot texnologiyalari rivojlantirish yuzasidan O'zbekiston Respublikasi "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonunida, "Elektron hukumat to'g'risida"gi Qonunida, "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonunlarida ham alohida to'xtalib o'tilgan.**

Hozirgi paytda mamlakatimiz iqtisodchi olimlari axborot-kommunikatsiya sohasida innovatsiya va innovatsion faoliyatni boshqarish va yanada takomillashtirish bo'yicha iqtisodchi olimlar A.N.Aripov, A.M. Kadirov, K.Shakirova, M.A.Maxkamova va boshqa olimlarning ilmiy-tadqiqot ishlarida yoritilgan.

Umuman olganda, keltirib o'tilgan mutaxassis olimlar tomonidan korxonalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish ustida ish olib borilgan bo'lsa-da, korxonalarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini samarali rivojlantirish mavzusi doirasida tadqiqotlar olib borish zarur. Bu esa o'z navbatida tanlangan mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Axborot texnologiyalari yordamida professional ta'lim tizimini boshqarishning tizimli dasturiy ta'minot va kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish asosida boshqarish vazifalarini hal etish uchun ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash,

uzatish va axborotni muhofaza qilish, bilim usullari va vositalari majmuyini tashkil etishdan iboratdir. Boshqaruvda axborot texnologiyalari avtomatlashtirilgan tarzda tez-tez ishlatiladi, ya'ni texnik va dasturiy vositalardan foydalangan holda boshqarish texnologiyalarini amalga oshirishni ko'zda tutadi.

Umuman olganda axborot texnologiyalari bu ma'lumotlarni boshqarish va qayta ishlash texnologiyasidir. Odatda bu atama ostida kompyuter texnologiyalari tushuniladi. Axborot texnologiyalari sohasida turli axborotni elektron hisoblash mashinalari (EHM) va kompyuter tarmoqlari orqali yig'ish, saqlash, himoyalash, qayta ishlash, uzatish kabi amallar ustida ishlar olib boriladi.

Axborot texnologiyasi asosiy texnik vositalari sifatida hisoblash-tashkiliy texnikadan tashqari aloqa vositalari telefon, teletayp, telefaks va boshqalar qo'llaniladi.

Axborot texnologiyalari insoniyat taraqqiyotining turli bosqichlarida mavjud bo'lgan

bo'lsa-da, hozirgi zamon axborotlashgan jamiyatining o'ziga xos xususiyati shundaki, sivilizatsiya tarixida birinchi marta bilimlarga erishish va ishlab chiqarishga sarflanadigan kuch, energiya, xomashyo, materiallar va moddiy iste'mol buyumlariga sarflanadigan xarajatlardan ustunlik qilmoqda, ya'ni axborot texnologiyalari mavjud yangi texnologiyalar orasida yetakchi o'rinni egallamoqda. Axborot texnologiyalarining industriyasi majmuyini kompyuter, aloqa tizimi, ma'lumotlar bazasi, bilimlar bazasi va u bilan bog'liq faoliyat sohalari tashkil qiladi.

Bugungi kunda axborot texnologiyalarini shartli ravishda saqlovchi, ratsionallashtiruvchi va yaratuvchi turlarga ajratish mumkin. Birinchi turdagi texnologiyalar mehnatni, moddiy resurslarni va vaqtni tejaydi.

Ratsionallashtiruvchi axborot texnologiyalariga chiptalar buyurtma qilish, mehmonxona hisob-kitoblari tizimlari misol bo'la oladi. Yaratuvchi (ijodiy) axborot texnologiyalari axborotni ishlab chiqaradigan, undan foydalanadigan va insonni tarkibiy qism sifatida o'z

ichiga oladigan tizimlardan iborat.

Axborot texnologiyalarining hozirgi zamon taraqqiyoti hamda yutuqlari fan va inson faoliyatining barcha sohalarini axborotlashtirish zarurligini ko'rsatmoqda. Jamiyatni axborotlashtirish deganda, axborotdan iqtisodiyotni rivojlantirish, mamlakat fan-texnika taraqqiyotini, jamiyatni demokratlashtirish va intellektuallashtirish jarayonlarini jadallashtirishni ta'minlaydigan jamiyat boyligi sifatida foydalanish tushuniladi.

Professional ta'lim tizimining boshqaruvi uchun zamonaviy axborot texnologiyalarining asosiy vazifalari: kerakli ma'lumotlarni qidirish, to'plash, qayta ishlash, saqlash, yangi ma'lumotlarni ishlab chiqish va optimallashtirishning turli xil muammolarini hal etishdan iboratdir. Vazifa nafaqat vaqt sarflaydigan, muntazam takrorlanadigan, ma'lumotlarni qayta ishlash operatsiyalarini tanlash va avtomatlashtirish, balki samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun zarur bo'lgan yangi ma'lumotlarni olish, ularni qayta ishlash orqali ham amalga oshiriladi.

**So'nggi o'n yil ichida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida korxonalarni boshqarish, boshqaruvda sezilarli darajada imkoniyatlarni yaratmoqda, chunki ular barcha darajadagi ta'lim tashkilotlari rahbarlariga eng yaxshi va muqobil boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun zarur bo'lgan iqtisodiy va ijtimoiy axborotni qayta ishlash va tahlil qilishning so'nggi usullari bilan ta'minlanib kelinmoqda. Bugungi kunda axborot texnologiyalarini boshqaruvga tatbiq etish xarajatlari nafaqat to'lash, balki daromad olish imkonini ham bermoqda. Ma'lumki, yirik G'arbiy korporatsiyalar korporativ axborot tizimlarini ishlab chiqish va rivojlantirish uchun har yili yillik aylanma mablag'larining 2,5 dan 5 foizi miqdorida sarflaydi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari boshqa turdagi texnologiyalarning funksional tarkibiy qismlari (masalan, ishlab chiqarish, tashkiliy, ijtimoiy) va ularning intellektual yadrosi rolini o'ynaydi.**

Ayni paytda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari iqtisodiyot rivojlanishining asosiy qismlaridan biri hisoblanadi. Deyarli barcha ta'lim tashkilotlari iste'molchilarni ko'proq diversifikatsiyalangan hamda moslashtirilgan ta'lim xizmatlari bilan ta'minlash, ta'lim xizmati sifatini oshirish, tovar va xizmatlarni sotish kabi kompyuter va internet tarmog'idan iqtisodiy maqsadlarda foydalanish rivojlanib bormoqda. Barchamizga ma'lumki, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda axborot-kommunikatsiya tex-

nologiyalarini kengaytirish va uning iqtisodiy o'sishga ta'siri so'nggi yigirma yil ichida jadal sur'atlar bilan o'sib kelmoqda. Biroq kompyuter, mobil telefon va internet foydalanuvchilari haqidagi mamlakat ichidagi ma'lumotlar mamlakat va mintaqalar bo'yicha axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining turli tarqalish ko'rsatkichlarini aks ettiradi, jahon iqtisodiy inqiroziga qaramasdan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'rsatkichlari ortib borayotgani tendensiyasini namoyish qiladi.

Aslida, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari elektronika, telekommunikatsiya, dasturiy ta'minot, tarmoqlar, markazlashtirilmagan kompyuter ish stansiyalari va ommaviy axborot vositalarining integratsiyasi bo'lib, ularning barchasi ta'lim, sanoat, va umuman olganda, iqtisodiyotga katta ta'sir ko'rsatadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari radio, televideniye, kommunikatsiya uskunalari va dasturiy ta'minotni o'z ichiga olgan turli "aloqa uskunalari"dan iborat. Shu bois, axborot-kommunikatsiya sohasiga investitsiyalar, asosan, kompyuter va telekommunikatsiyalarga, dasturiy ta'minot

va xizmatlarga kiritiladi.

Axborot texnologiyalari yordamida ta'limni boshqarish uchun obyektни batafsil tahlil qilish, boshqaruv vazifalari va tuzilmasini o'rganish, shuningdek, axborot oqimlarini boshqarishni taqazo etadi. So'rov materialarini tahlil qilish asosida axborotni boshqarish modeli ishlab chiqilib, u axborotni qayta ishlash vazifalari va yangi axborot oqimlari o'rtasidagi munosabatlarni o'rnatadi.

Quyidagi 1-rasmda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining asosiy funksiyalarini ko'rish mumkin.



1-rasm. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining funksiyalari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va boshqa axborot uskunalari, shuningdek, kompyuterlar, ofis uskunalari (kassa apparatlari, hisob-kitob mashinalari), aloqa asbob-uskunalari qamrab olgan kompyuter dasturlarini o'z ichiga olgan konsepsiya sifatida tavsiflanadi.

So'nggi o'n yillikda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ta'siri ko'plab mualliflar tomonidan tahlil qilingan. Ushbu sohadagi ko'pgina dalillar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'siri 1990-yillarning o'rtalaridan oldin ko'rinmasligini tasdiqlaydi. Oliner va Sichel kompyuterlarga kapital kiritish, dasturiy ta'minot va telekommunikatsiya uskunalari kabi sarmoyadorlar

va mehnat muhiti bilan birga 1990-yillarning oxirida iqtisodiy o'sishga yuqori darajadagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini empirik usulda taqqoslab chiqdi, ammo ular ijobiy natija bermadi. 2000-yillarda Jorgenson va Stiroh tadqiqotlariga ko'ra, axborot texnologiyalarining Amerika Qo'shma Shtatlarining iqtisodiy rivojlanishidagi hissasi texnologik o'zgarishlardan kelib chiqadigan kompyuterlar, tegishli asbob-uskunalarni va xizmatlarni almashtirishdan iborat bo'lgan.

Ijtimoiy tuzilmalarda AKTni qo'llash bo'yicha jahon tajribasi haqida so'z ketganda 2005-yildan buyon har yil yakunida butun dunyoda elektr-aloqalar (AKT)dan foydalanish ko'rsatkichlarini tahlil qilib boruvchi Butunjahon telekommunikatsiyalari (AKT)



indikatorlari Simpoziumi (World telecommunication/ICT indicators symposium (WTIS) faoliyati haqida to'xtalib o'tish muhim. Simpozium Shveysariyaning Jeneva shahrida joylashgan Butunjahon elektraloqalar byuro-si va Elektraloqalarning Xalqaro Birlashmasi tashabbusi bilan 2018-yilda o'n oltinchi mar-ta o'tkazildi. Simpoziumning asosiy maqsa-di – butun dunyoda elektr aloqalarning bar-cha turlarini ta'minlashga xizmat qiladigan AKTdan foydalanish reytingini aniqlashdan iborat. Tadqiqot natijalari geografik hudud-lar kesimida o'rganilgan bo'lib unga ko'ra 2023-yil oxiriga kelib dunyo aholisining 56,5 foizi, ya'ni 4,1 million kishi internetdan foyda-langan. Simpozium xulosalarida O'zbekiston-daijtimoiy-iqtisodiysohagaAKTningtatbiqeti-lishi bo'yicha raqamlar keltirilgan. Raqam-lar yurtimizda AKTdan foydalanish imkoni-yatlari o'sayotganligini, biroq boshqa rivoj-lanayotgan davlatlarga nisbatan bu o'sish-ning ancha pastligini ko'rsatmoqda. Bu ko'rsatkichlarning talab darajasida emas-ligiga ta'sir etuvchi bir qancha omillar mav-jud. Bular qatorida, respublikamizda internet tezligi, narxi va boshqa muhim xususiyatlar talab darajasida emas. Bu esa, moliyaviy im-koniyatlar, mavjud moddiy-texnik qurilma-larning sifati va soni aholi ehtiyojlari, zamon talablariga javob bera olmayotganligiga bo-rib taqaladi. Shunga qaramay ta'limga AKTni tatbiq qilish imkoniyatlarini kengaytirish va ommalashtirish davom etmoqda.

Tadqiqotchilarning e'tirof etishicha, dav-lat rivojlanishi uchun ta'lim sohasidek biror-bir soha muhim bo'la olmaydi. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ta'lim jarayo-niga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish bo'yicha bir nechta tad-birlarning amalga oshirilishi ko'zda tutil-gan. Jumladan, ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarini amaliyotga keng joriy etish masalalariga to'xtalib o'til-gan. Ma'lumki, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalari o'quv jarayonini

tashkil etish shakllari bo'lib, unda talabning kreativ va tizimli fikrlash, mustaqil qaror qa-bul qila olish, ilmiy faoliyatni tashkil etishga oid ko'nikma va malakalarni shakllantiruvchi jihatlar mavjud. Shu bilan birga, o'qitishning bu shakllari mustaqil ta'limga asoslangan bo'lib, unda shaxsning o'z-o'zini tashkillashti-ra olish, rivojlanishdan to'xtamaslik, maqsad-larini aniq belgilash, istiqbolini ko'ra olish ko'nikmalarini shakllantiradi. Rivojlanishning hozirgi tendensiyalari insonning uzluksiz ta'lim (Life longing education) olishini talab qilmoqda. Buning uchun inson tadqiqotchi bo'lishi lozim. XXI asrdagi tadqiqotchilikning muhim xususiyatlari quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- **axborotni yaratish;**
- **axborotni qidirish;**
- **axborotni saralash;**
- **axborotni o'zlashtirish.**

Yuqoridagi "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarining to'g'ri va o'z o'rnida qo'llanilishi ta'lim subyektlarining aynan shu malaka va ko'nikmalarini shakl-lantirishga va rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu texnologiyalar axborot-kommunikatsiya texnologiyalarisiz samarali amalga oshmay-di. Shu jihatdan ham, professional ta'limda ishlab chiqarish ta'limi ustalari va maxsus fan o'qituvchilari va ta'lim oluvchilarning AKT kompetensiyasini shakllantirish alohida ahamiyatga ega.

Elektron ta'lim olish quyidagilarni qam-rab oladi:

- televizor, DVD, mobil telefon, shaxsiy kompyuter va boshqa vositalardagi elektron materiallar bilan mustaqil ishlash;
- masofaviy muloqotga kirishib hududiy (mintaqaviy) jihatdan uzoqda joylashgan ekspert (o'qituvchi)lardan maslahat, yo'na-lish va baho olish;
- virtual ta'lim olish faoliyatini yo'lga qo'ygan ijtimoiy tarmoqlar foydalanuvchilari jamoalarini yaratish;
- elektron o'quv materiallarini o'z vaqti-da va kun davomida yetkazib bera olish (elektron o'quv materiallari standartlari, masofadan o'qitishning maxsus vositalari) va hokazo. Keltirilgan "blended learning",

“flipped classroom” texnologiyalari elektron ta’limni tashkil qilish vositalaridan biridir.

Umuman olganda, professional ta’limga AKTni tatbiq qilish doirasini kengaytirish davr talabidir. Butunjahon ekspertlarining e’tiroficha, istiqbolda IT mutaxassislariga ehtiyoj ortib boradi. Shu bois, ham davlatimiz rahbari 2020-yil 24-yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasida “Bir million dasturchi” loyihasini amalga oshirish taklifini ilgari surdi. Shunday ekan, biz ham jahon taraqqiyotidan uzilmagan holda, mavjud kamchilik va to’siqlarga qaramasdan AKTni tatbiq etish orqali talab yuqori bo’lgan malakali kadrlar yetishtirishga harakat qilishimiz kerak. Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi takliflarni bildiramiz:

– ta’lim olish, kasb-hunar o’rganish yo’lida zamon bilan birga qadam tashlash, texnogen yutuqlardan ortda qolmaslikni ta’minlash uchun yurtimizning barcha fuqarolarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyalarini ommaviy rivojlantirish zarur;

– respublikamizdagi har bir oilada kamida bittadan kompyuter bo’lishiga erishish lozim. Butaklifbirinchikeltirilgantalifimizningamal-

ga oshishiga zamin yaratadi. Ota-onalarning ushbu ishni amalga oshirishda mas’uliyatlarini his etadigan vaqtlari keldi deb o’ylaymiz. Zero, ta’lim, bilim olishga sarflangan investitsiya har doim o’zini oqlaydi;

– professional ta’lim tizimida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borayotgan namunali o’qituvchilarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish, xususan, ta’lim berishdagi innovatsion yondashuvlari, ijodkorligini qo’llab-quvvatlash, shunday iqtidor kuzatilganda ularga o’quv mashg’ulotlarini tashkil etishda erkinlik berish, yuqori natijadorlik kuzatilganda rag’batlantirishni joriy etish;

– har bir professional ta’lim muassasalari (chekka hududlardagi filiallar ham) ichki imkoniyatlaridan kelib chiqib o’quv jaylarini tashkil etishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning samarali usul va vositalarini amaliyotga tatbiq etishni yo’lga qo’yish lozim. Bunda yosh, izlanuvchi-tadqiqotchilar uchun lokal muammolarni yechishga qaratilgan startap, innovatsion loyihalar tanlovi kabi tadbirlarni muntazam tashkil etish, ularni qo’llab-quvvatlash lozim.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O’zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo’yicha Harakatlar strategiyasi to’g’risida”gi farmoni. “Xalq so’zi”, 2017-yil 8-fevral. №28;
2. Iminov.A.A, Djamatov.M.X. “Boshqaruvda axborot texnologiyalari” ma’ruzalar matni. Toshkent-2017;
3. Aripov.M, Begalov.B, Begimkulov.U, Mamarajabov.M. “Axborot texnologiyalari” O’quv qo’llanma. T.: “NOSHIR”-2009;
4. O’zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish to’g’risida”gi Qonuni;
5. O’zbekiston Respublikasining “Elektron hukumat to’g’risida”gi Qonuni;
6. O’zbekiston Respublikasining “Elektron raqamli imzo to’g’risida”gi Qonuni;
7. Aripov.A.N, Iminov.T.K. “O’zbekiston axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi menejmenti masalalari” Monografiya -T.: “Fan va texnologiya”, 2005;
8. Кади́ров А.М. Шаки́рова К. Инновационный потенциал повышение конкурентоспособности национальной экономике. // Сбор;
9. Махкамова М.А. Развитие и управление инновационной деятельностью предприятий. Т.: ALOQACHI HMM, 2006.

# PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARIDA MAXSUS FANLARNI O'QITISHDA KOLLABORATIV TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANISH XUSUSIYATLARI

**Xoliqova Oyista Yuldashevna,**

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Dunyoda professional ta'limda hamkorlikdagi texnologiyalar tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilar motivatsiyasini oshirish va interaktiv ta'lim muhitini yaratishga yordam beradi. Ushbu maqolada professional ta'limda maxsus fanlarni o'qitishda hamkorlik texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha xorijiy tajriba o'rganilib, ularning afzalliklari, muammolari va istiqbollari tahlili keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** kollaborativ, hamkorlik, texnologiya, maxsus, professional, ta'lim.

**Аннотация:** Технологии сотрудничества становятся все более важными в профессиональном образовании во всем мире. Эти технологии помогают улучшить качество образования, повысить мотивацию студентов и создать интерактивную среду обучения. В данной статье рассматривается зарубежный опыт использования совместных технологий при преподавании специальных предметов в профессиональном образовании, а также представлен анализ их преимуществ, проблем и перспектив.

**Ключевые слова:** совместная, кооперация, технология, специальный, профессиональный, образование.

**Abstract:** Collaborative technologies are becoming increasingly important in vocational education around the world. These technologies help improve the quality of education, increase student motivation and create an interactive learning environment. This article examines foreign experience in using collaborative technologies in teaching special subjects in vocational education, and also presents an analysis of their advantages, problems and prospects.

**Key words:** joint, cooperation, technology, special, professional, education.

So'nggi yillarda elektron ta'lim kontekstida "kollaborativ o'rganish" atamasi qo'llanila boshlandi. Bu o'rganish maqsadlarida turli xil "web 2.0" xizmatlaridan foydalanishdir. Demak, pedagogik o'zaro hamkorlik axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga asoslanadi.

"Web-2.0" atamasi jahon miqyosidagi global axborot tizimini qurishga yangicha yondashuvni nazarda tutadi, bu esa o'z navbatida foydalanuvchining passiv rolini faollikka o'zgartirdi. Foydalanuvchi o'quvchidan kontent yaratuvchiga aylanadi. Web-2.0 xizmatlari namunasi bo'lgan "viki" va "blog", Moodle kabi yangi internet texnologiyalari kompyuter o'qitish muhitini yaratishda yangi

yondashuvni shakllantiradi.

Aytish kerakki, pedagogik adabiyotlarda ma'no jihatdan juda yaqin bo'lgan ikkita atama ko'rib chiqiladi: "kollaborativ o'rganish" va "hamkorlikda o'rganish", shu sababli ba'zi mualliflar ushbu tushunchalarni almashtiradilar, ularning xususiyatlarini tavsiflashda noaniqliklarga yo'l qo'yadilar. Ba'zi hollarda tadqiqotchilar ushbu tushunchalarga qarshi chiqadilar yoki hamkorlikni amalga oshirish vositasi sifatida ko'rishadi.

J.Freysinning hamkorlikdagi ta'lim haqidagi mulohazalari uni "hamkorlikni o'zaro ta'sir falsafasi va hayot tarzi sifatida ko'rish mumkin, unda odamlar o'z harakatlari, jumladan, o'rganish uchun mas'ul bo'lgan ham-

da sheriklarining imkoniyatlari va hissalarini hurmat qiladigan hayot tarzi sifatida ko'rish mumkin" degan fikrga olib keladi [1].

A.V.Kulikov ham xuddi shunday nuqtayi nazarga ega bo'lib, u "kollaborativ o'rganish katta ehtimol bilan ta'lim falsafasi: biz birga ishlaymiz, birga o'qiymiz, birga o'zgaramiz, birga takomillashtirilamiz", deb ta'kidlaydi. Bu falsafa jamiyatning hozirgi holatiga uyg'unlik bilan mos keladi" [2].

***Kollaborativ o'qitish "o'rganishning tabiiyligi" vaziyatini yaratishga imkon beradi, bunda "inson bilimlari ijtimoiy o'zaro ta'sir orqali kengaytiriladi, o'quvchilarning ijodiy faolligi rag'batlantiriladi. Kollaborativ o'qitish jarayonida o'quvchi o'z resurslarini guruh bilan baham ko'radi, o'rganish uchun guruh ishlaridan foydalanadi"[3].***

Hamkorlik texnologiyalari o'quvchilarning geografik joylashuvidan qat'iy nazar, birgalikda ishlash imkonini beruvchi vositalar va usullarni o'z ichiga oladi. Masofaviy ta'lim odatiy holga aylanib borayotgan dunyoda bunday texnologiyalar ta'limning yuqori standartini ta'minlashda bebaho ahamiyat kasb etmoqda. Onlayn hamkorlik platformalaridan tortib virtual laboratoriyalargacha bu texnologiyalar zamonaviy ta'lim qiyofasini o'zgartirmoqda. Masalan, Google Workspace yoki Microsoft Teams kabi onlayn hamkorlik platformalari muloqot qilish, hujjatlarni almashish va hamkorlikdagi loyihalarni amalga oshirish uchun keng ko'lamli vositalarni taqdim etadi, bu hamkorlik va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Professional ta'limda virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar ham muhim o'rin tutadi. Ushbu vositalar talabalarga nazariy bilimlarni xavfsiz va boshqariladigan muhitda amaliyotda qo'llash imkonini beradi. Misol uchun, tibbiy simulyatorlar va virtual jarrohlik simulyatorlari tibbiyot talabalariga bemorlarni xavf ostiga qo'ymasdan jarrohlik operatsiyalarini bajarish va kasalliklarga tashxis qo'yish bo'yicha o'z ko'nikma-

larini mashq qilish imkoniyatini beradi. Xuddi shunday, muhandislik va texnologiya mutaxassisliklari haqiqiy dunyo sharoitida murakkab tajribalar va sinov yechimlarini o'tkazish uchun virtual laboratoriyalardan foydalanishlari mumkin.

Hamkorlik texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha xorijiy tajribani tahlil qilish uchun bir nechta uslubiy yondashuvlar qo'llanildi, bu esa ushbu mavzu bo'yicha har tomonlama tushunchaga ega bo'lish imkonini berdi.

Keys tadqiqotlari AQSH va Yevropada hamkorlik texnologiyalarini muvaffaqiyatli qo'llashning aniq misollarini ko'rib chiqish imkonini berdi. Ushbu holatlar qo'llaniladigan texnologiyalarning tavsifi, ularni amalga oshirish usullari va olingan natijalarni o'z ichiga oladi. Virtual laboratoriyalar, onlayn platformalar va simulyatorlarni o'quv jarayoniga integratsiyalash kabi hamkorlikdagi texnologiyalardan foydalanishning amaliy jihatlari alohida e'tibor qaratildi. Muayyan holatlarni tahlil qilish bizga boshqa kontekstlarda moslashtirilishi va qo'llanilishi mumkin bo'lgan eng samarali strategiya va yondashuvlarni aniqlash imkonini berdi.

Turli mamlakatlarning ta'lim tizimlarida hamkorlikdagi texnologiyalardan foydalanish sezilarli darajada farq qiladi, bu o'ziga xos yondashuv va muammolarni aks ettiradi.

Ispaniyada Sonia Kasilyas Martin va uning hamkasblari tomonidan o'tkazilgan tadqiqot (2017-yil) Kastiliya va Leonda hamkorlikda o'rganishda AKTning tizimli joriy etilishini ta'kidlab, hamkorlikda o'rganishni yaratish uchun AKT taqdim etayotgan imkoniyatlarni puxta rejalashtirish va foydalanish zarurligini ta'kidlaydi.

Fransiyada Stefani Flek va Lyuk Mas-su (2021) ishi aralash reallik va robot interfeyslari kabi yangi raqamli interfeyslarning hamkorlikda o'rganishga ta'sirini o'rganib, fanlararo yondashuv va yangi texnologiyalar bilan o'zaro aloqalarni o'rganish muhimligini ta'kidlaydi.

Kolumbiya, Meksika va Ispaniyada Lina Mariya Kano boshchiligidagi loyiha (2011-yil) Moodle platformasining turli mamlakatlardan kelgan talabalar va o'qi-



tuvchilarning hamkorlikdagi guruhlarini yaratish imkoniyatlarini o'rganmoqda, AKT orqali muloqot va o'zaro ta'sirning murakkabliklarini yoritib bermoqda.

Ruminiyadan Adriana Lupasning (2016-yil) maqolasida mobil tizimlarga e'tibor qaratgan holda hamkorlikda o'rganishga asoslangan ta'lim loyihalarini qo'llab-quvvatlash uchun dasturiy vositalar ahamiyati muhokama qilinadi.

Nihoyat, Talmo va boshqalar (2022) tomonidan "Erasmus+" loyihasi doirasida olib borilgan tadqiqot muvaffaqiyatli hamkorlikning asosiy xususiyatlarini aniqlab, ta'lim muhitida hamkorlikni yaxshilash uchun keng ko'lamli texnologik vositalarni tahlil qiladi.

Turli mamlakatlar va ta'lim tizimlarida hamkorlikdagi texnologiyalardan foydalanishga turli yondashuvlarni qiyosiy tahlil qilish ularning har biriga xos bo'lgan umumiy va o'ziga xos xususiyatlarni aniqlash imkonini berdi. Bu usul turli mamlakatlarda qo'llaniladigan ta'lim dasturlari, o'qitish usullari va texnologiyalarini taqqoslashni o'z ichiga olgan. Hamkorlikdagi texnologiyalarni o'quv dasturlariga integratsiyalash bo'yicha yondashuvlardagi farqlar hamda ularni amaliyotda qo'llash strategiyalari ko'rib chiqildi. Tahlil kasb-hunar ta'limida hamkorlik texnologiyalarini yanada rivojlantirish uchun qo'llanma bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan eng muvaffaqiyatli model va usullarni aniqlash imkonini berdi.

“

*Maxsus fanlar bo'yicha kollaborativ texnologiyaning bosh g'oyasi – o'quv torshiriqlarini nafaqat birgalikda bajarish, balki "o'qituvchi – ta'lim oluvchi", "ta'lim oluvchi – ta'lim oluvchi" hamkorligida ish bajarib, ta'lim oluvchining intellektual salohiyati shakllanib borib, yaratuvchanlik, kashfiyotchilik qobiliyatlari rivojlanishiga imkon beradi.*

Maxsus fanlar bo'yicha mashg'ulot jaryonida kollaborativ texnologiyani qo'llanilganda har bir ta'lim oluvchining aqliy mehnat asosida fikr yuritishida shaxs sifatida

bir-biri bilan ongli munosabatni tarbiyalaydi.

Ularning kuchi va qobiliyatiga ishonchi ortadi. Har bir ta'lim oluvchining muvaffaqiyati guruh muvaffaqiyatiga olib kelishini tushunadi. Bu esa ta'lim oluvchilarning o'quv materialini yanada mukammal o'rganishlariga, alohida puxta ilmiy izlanishlariga sabab bo'ladi. Ta'lim oluvchilar bir-birlariga hamkor bo'lib, o'zaro yordam uyushtirishib, mustaqil fikrlaydilar va o'z fikrlarini bema'lol ifodalaydilar.

Hamkorlik texnologiyalari hamkorlikda ta'lim olish va o'quvchilarning o'zaro ta'siriga qaratilgan keng ko'lamli vositalar va usullarni o'z ichiga oladi. Eng keng tarqalgan texnologiyalar orasida onlayn platformalar, virtual laboratoriyalar va simulyatorlar, o'quv materiallarini muhokama qilish uchun forumlar va chatlar mavjud. Bu texnologiyalar o'quvchilarning faol ishtiroki va hamkorlikni rag'batlantiradigan interaktiv ta'lim muhitini yaratishda muhim rol o'ynaydi.

**O'qitishda hamkorlik texnologiyalaridan foydalanishning asosiy afzalliklari:**

**Talabalarning faolligini oshirish.** Interaktiv usullar o'quvchilarning o'quv jaryonida faol ishtirok etishiga yordam beradi. Talabalar real vaqt rejimida bir-biri bilan va o'qituvchilar bilan muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'lib, o'rganishni yanada dinamik va qiziqarli qiladi. Masalan, onlayn munozaralar va hamkorlikdagi loyihalardan foydalanish talabalarga kurs materiallari bo'yicha muhokamalarda faol ishtirok etish va olgan bilimlarini amalda qo'llash imkonini beradi.

**Jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish.** Hamkorlikdagi loyihalar va vazifalar talabalarga muloqot va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Hamkorlik texnologiyalari o'quvchilarda kasbiy faoliyatda muhim ko'nikma hisoblangan jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Umumiy vazifalar va loyihalar ustida ishlash yetakchilik qobiliyatlarini, muzokaralar olib borish va nizolarni samarali hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

**Global resurslarga kirish.** Onlayn platformalardan foydalanish talabalarga xalqa-

ro ta'lim resurslari va tajribalaridan foydalanish imkonini beradi. Bu o'rganish va kasbiy rivojlanish imkoniyatlarini sezilarli darajada oshiradi. Talabalar veb-seminarlar va onlayn kurslarda qatnashishi, amaliyot o'tashi va boshqa mamlakatlardagi hamkasblari bilan tajriba almashishi mumkin. Global ta'lim resurslariga kirish eng so'nggi bilimlarga ega bo'lish va tanlagan kasbiy sohangizdagi so'nggi yangiliklardan xabardor bo'lish imkonini beradi. Shunday qilib, hamkorlikdagi texnologiyalar kasbiy ta'lim sifatini oshirishga yordam beruvchi kuchli vositadir. Ulardan foydalanish yanada interaktiv va rag'batlantiruvchi ta'lim muhitini yaratish, muhim kasbiy ko'nikmalarni rivojlantirish va keng doiradagi xalqaro resurslar va tajribalardan foydalanish imkonini beradi.

Hamkorlik texnologiyalari kasbiy tayyorgarlik sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, talabalarga turli sohalarida muvaffaqiyat uchun zarur bo'lgan amaliy ko'nikma va bilimlarni olish imkoniyatini beradi. Bunday texnologiyalardan foydalanish real ish sharoitlariga imkon qadar yaqin sharoitlarni yaratishga imkon beradi, bu esa mutaxassislarni yanada samarali tayyorlashga yordamlashadi.

**Virtual laboratoriyalar.** Tibbiyot texnikumlarida virtual laboratoriyalardan foydalanish talabalarga xavfsiz va boshqariladigan muhitda jarrohlik muolajalarini amalga oshirish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar turli klinik ssenariylarni simulyatsiya qilish qobiliyatini ta'minlaydi, bu esa bo'lajak shifokorlarga bemorlarni xavf ostiga qo'ymasdan qaror qabul qilish va jarrohlik aralashuv ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Virtual laboratoriyalar, shuningdek, takroriy mashg'ulotlarni o'tkazish imkonini beradi, bu esa o'quvchilarning harakat ko'nikmalarini va ularning ishlashga bo'lgan ishonchini oshiradi. Misol uchun, Touch Surgery platformasi jarrohlik muolajalarini taqlid qilish uchun ishlatiladi, batafsil bosqichma-bosqich ko'rsatmalar va interaktiv anatomiya modellarini taqdim etadi.

**Onlayn simulyatorlar.** Muhandislik va texnika universitetlar turli ishlab chiqarish jarayonlari va uskunalarni simulyatsiya qilish

uchun onlayn simulyatorlardan keng foydalanadilar. Ushbu simulyatsiyalar talabalarga texnologik tizimlar bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish va ularning amalda ishlashini tushunish imkonini beradi. Masalan, Simulink va MATLAB platformalari dinamik tizimlarni modellashtirish va tahlil qilish imkoniyatlarini taqdim etadi, ular muhandislarni tayyorlash uchun kalit hisoblanadi. Talabalar ishlab chiqarish liniyalarining virtual modellarini yaratishlari, ularning turli sharoitlarda ishlashini sinab ko'rishlari va jarayonlarni optimallashtirishlari mumkin, bu nazariy tushunchalar va ularning amaliy qo'llanilishini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

**Hamkorlik texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammoni yechish, jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Virtual laboratoriyalar va onlayn simulyatsiyalar nafaqat amaliy mashg'ulotlarni kuchaytiradi, balki talabalarga tez o'zgaruvchan texnologik va kasbiy talablarga moslashish imkonini beradi. Bunday yondashuvlar mehnat bozorining zamonaviy talablari va ehtiyojlariga javob beradigan yanada moslashuvchan ta'lim muhitini yaratadi.**

O'qituvchilar va talabalar o'rtasida raqamli savodxonlik darajasini oshirish ham hamkorlikdagi texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etishning muhim yo'nalishi hisoblanadi. Yangi texnologiyalar bilan ishlashni o'rgatishga qaratilgan muntazam trening va seminarlarni o'tkazish o'zgarishlarga qarshilikni kamaytirishga va ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarining malaka darajasini oshirishga yordam beradi. O'qituvchilar va talabalar o'rtasida amaliyot hamjamiyatlarini yaratish va tajriba almashish ham hamkorlikdagi texnologiyalarni yanada samarali joriy etish va ulardan foydalanishga hissa qo'shishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, hamkorlikdagi texnologiyalar kasbiy ta'limni takomillashtirish uchun muhim salohiyatga ega va ularni muvaffaqiyatli qo'llash texnik muammolarni hal qilish va ta'lim jarayoni ishtirokchilarini

qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga olgan kompleks yondashuvni talab qiladi.

Kollaborativ ta'lim samaradorligi quyidagi xususiyatlarda ifodalanadi:

■ ijobiy o'zaro bog'liqlik: har bir o'quvchi ishda to'liq ishtirok etishi, o'z vazifasiga ega bo'lishi, buning uchun u boshqalar oldida javobgar bo'lishi, uning yutuqlari guruh samaradorligiga ta'sir qilishini tushunishi kerak;

■ yuzma-yuz muloqot: yordam berish, bir-birining muvaffaqiyatini targ'ib qilish;

■ ijtimoiy ko'nikmalar: har bir o'quvchi muloqotning samarali usullarini, shaxslararo va guruhdagi o'zaro munosabatlarni o'zlashtiradi;

■ guruhni baholash: guruh uning samaradorligini baholashi, uni yaxshilash yo'llarini ishlab chiqishi kerak.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Фрайсин Ж. Обучение в цифровых сетях: кооперативное обучение, коллаборативное обучение и педагогические инновации // Непрерывное образование XXI век. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2016. № 4 (16). С. 1-18;
2. Куликов А. В. Системы дистанционного коллаборативного обучения и некоторые аспекты технологии их разработки. // Инновации и современные технологии в системе образования: материалы Международной научно-практической конференции 20-21 февраля 2012 г. – Пенза–Ереван–Шадринск: Научно издательский центр «Социосфера», 2012. С. 105-107;
3. Тарханова И.Ю. Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе. // Учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. 67 с;
4. Casillas Martin, S., Cabezas Gonzalez, M., & Hernandez Martin, A. (2017). Construcción de conocimiento colaborativo mediado tecnológicamente: aportaciones teoricas desde el analisis de practicas educativas. Teoria de la Educacion, Revista Interuniversitaria. doi: 10.14201/TEOREDU2926186;
5. Fleck, S., & Massou, L. (2021). Le numérique pour l'apprentissage collaboratif : nouvelles interfaces, nouvelles interactions. Multi-Interactions. doi: 10.52358/MM.VI5.191;
6. Cano, L. M., & Angel, I. C. (2011). Experiencia de un trabajo colaborativo con estudiantes y docentes de diferentes países mediado por las tecnologías de la información y la comunicación. Revista Q. Retrieved from [https://typeset.io/papers/experiencia-de-un-trabajo-colaborativo-con-estudiantes-y-764zqd8mi3?utm\\_source=chatgpt](https://typeset.io/papers/experiencia-de-un-trabajo-colaborativo-con-estudiantes-y-764zqd8mi3?utm_source=chatgpt);
7. Lupaşc, A. (2016). Valuing the Information and Communication Technologies in Education. Collaborative Tools. Future Academy. doi: 10.15405/EPSBS.2016.09.67;
8. Talmo, T., Sapountzi, M., Dafoulas, G., & Valenti, A. (2022). Collaborative Learning Using Technological Tools - A Framework for the Future. Lecture Notes in Computer Science, Interacción. doi: 10.1007/978-3-031-05657-4\_34;
9. Brakamonte, N. A. M., Kitaeva, E., & Senichkina, O. A. (2019). Collaborative Educational Approach as Contact Work Technology in Higher School. In T. Volchik & N. Maslyukova (Eds.), Socio-Economic Development: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications (pp. 82-104). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-5225-7841-3.CH005;
10. Vyshenska, O. (2023). Collaborative Learning With Mobile Technologies in Teacher Education. In K. Flanagan (Ed.), Advances in Educational Technologies and Instructional Design (pp. 78-99). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-6684-5709-2.ch004;
11. Alimova, N. K. (2022). The technology of «Learning in collaboration» in teaching world literature in higher education. Тенденции развития науки и образования, 2, 130. doi: 10.18411/trnio-02-2022-130.

# IJTIMOYIY-GUMANITAR EKSPERTIZA VA O'QUV MUHANDISLIK-LOYIHALASHNI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYASI ALGORTMI

**Xushnayev Obid Axmatovich,**

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi,  
Professional ta'limni rivojlantirish instituti mustaqil izlanuvchisi*

## **Annotatsiya:**

Bo'lajak muhandis-o'qituvchilarning yangi ta'lim standartlari bilan belgilangan ijodiy loyihalash faoliyatida umummadaniy va kasbiy kompetensiyasini shakllantirish zamonaviy texnik voqelikka mos keladigan o'quv-muhandislik loyihalarini tayyorlashning yangi texnologiyasi bilan ta'minlanishi kerak. Ijodiy loyihalash faoliyatini shakllantirish texnologiyasini ishlab chiqish – bunda muhandislik-loyihalash yechimlarini ijtimoiy-gumanitar baholashga (ekspertiza) asoslangan ijodiy loyihalash faoliyatini shakllantirishning yetakchi pedagogik vositasi sifatida o'quv-muhandislik loyihalash texnologiyasi ishlab chiqildi va tajriba-sinov aprotatsiyasi o'tkazildi. Taklif qilinayotgan texnologiyadan foydalangan holda o'quv-muhandislik loyihalashini o'tkazish algoritmi tahlil qilingan.

## **Kalit so'zlar:**

Ijtimoiy-gumanitar ekspertiza, innovatsion texnologiya algoritmi, o'quv loyihasi, innovatsion yondashuvlar.

## **Аннотация:**

Формирование общекультурной и профессиональной компетентности будущих инженеров-педагогов в творческой проектной деятельности, определяемой новыми образовательными стандартами, должно обеспечиваться новой технологией подготовки учебно-инженерных проектов, соответствующей современным техническим реалиям. Разработка технологии формирования творческой проектной деятельности-при этом была разработана технология учебно-инженерного проектирования как ведущее педагогическое средство формирования творческой проектной деятельности на основе социально-гуманитарной оценки (экспертизы) инженерно-проектных решений и проведена экспериментальная апробация. Проанализирован алгоритм проведения учебно-инженерного проектирования по предлагаемой технологии.

## **Ключевые слова:**

Социально-гуманитарная экспертиза, алгоритм инновационной технологии, учебный проект, инновационные подходы.

## **Abstract:**

The formation of general cultural and professional competence of future engineer-teachers in creative project activities, defined by new educational standards, should be ensured by a new technology for preparing educational engineering projects in accordance with modern technical reality. Development of technology for the formation of creative design activities - at the same time, educational and engineering design technology was used as the leading pedagogical tool for the formation of creative design activities based on social and humanitarian assessment (examination) of engineering design solutions. a pilot test was developed and carried out. An algorithm for educational engineering design using the proposed technology is analyzed.

## **Key words:**

Socio-humanitarian expertise, algorithm of innovative technologies, educational project, innovative approaches.



“Davlat ta’lim standartlari” va “Malaka talablari” bitiruvchilarda jamiyat rivojlanishining zamonaviy bosqichida talab qilinadigan umummadaniy va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishni maqsad qilib belgilaydi, shuningdek, texnika va texnologiya bakalavri maqomida sifat o’zgarishini nazarda tutadi, uning kasbiy imkoniyatlari (ilmiy-tadqiqot, ishlab chiqarish-texnologik, tashkiliy-boshqaruv va loyihalash faoliyati) kengayishini ta’minlab, uni ma’lum darajada ilgari bitirgan diplomli muhandis-o’qituvchi

bilan tenglashtiradi. Bularning barchasi bo’lajak muhandis - o’qituvchilarni tayyorlashning o’quv jarayonini faollashtirish, bo’lajak muhandis-o’qituvchini tayyorlash jarayonining tashkil etilishi va mazmunida sezilarli innovatsion o’zgarishlarni butunlay va har bir o’quv fani uchun alohida o’tkazish zaruratiga olib keladi. Oliy ta’lim muassasalarida bo’lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda ixtisoslik fanlarining rivojlanishini baholash turli pedagogik, texnik va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlarni o’z ichiga olgan.

*Davlat ta’lim standarti talablari o’quv dasturida kasbiy faoliyatning o’ziga xos xususiyatlarini eng ko’p aks ettiradigan faoliyatlar ro’yxatini kengaytirish zaruratini keltirib chiqaradi. Bo’lajak muhandis-o’qituvchilarning o’quv kvazi-kasbiy faoliyatining integratsiyalovchi yadrosi umumkasbiy tayyorgarlik bo’yicha butun tizimning metodologik asosi bo’lgan loyihalash faoliyatidir.*

*O’quv-muhandislik loyihalash – bu kvazi-kasbiy o’quv faoliyati bo’lib, uning davomida: loyihalash-konstruktorlik ko’nikma va malakalarini birlashtirish, chuqurlashtirish, tizimlashtirish va umumlashtirish asosiy (mutaxassislik uchun) ishlab chiqarishning texnik-texnologik, tashkiliy va iqtisodiy vaziyatlariga nisbatan amalga oshiriladi; muammoni qo’yish bosqichi, bajarilayotgan loyihadan oldingi tadqiqotlar, loyihani amalga oshirishning kelgusidagi natijalarini bashorat qilish (shu jumladan, ijtimoiy-gumanitar) gacha bo’lgan bosqichgacha real muhandislik loyihalashni amalga oshirish texnologiyasi o’zlashtirilmoqda; muhandislik-loyihalash masalalarini, shu jumladan, namunaviy (standart) yechimga ega bo’lmagan va ularni amalga oshirish uchun loyihalovchining shaxsiy salohiyatini ro’yobga chiqarishni, uning shaxsiy kasbiy tajriba va sezgisidan foydalanishni talab qiladigan muammolarni hal qilish usullari qaytadan ishlab chiqariladi; muhandislik - loyihalash qarorlarini muhokama qilish va qabul qilish jarayonida kasbiy munosabatlar va kommunikativ taktika modellashtiriladi; mutaxassisning muhim shaxsiy sifatleri va ishlab chiqarishdan tashqari zaxiralari shakllanadi (so’z va ishning birligi, kasbiy faoliyatning axloqiy normalariga rioya qilish, intizom va mas’uliyat, majburiyat va o’zaro yordam va boshqalar); ijodiy qobiliyatlar, texnik fikrlash, aqliy mehnat madaniyatini tarbiyalash, bilimlarni mustaqil egallashga intilish, o’z-o’zini tarbiyalash, bo’lajak mutaxassislikka nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirishni rivojlantirish [1].*

Shunday qilib, yuqorida aytilganlardan kelib chiqadiki, bo’lajak muhandis-o’qituvchilarning yangi ta’lim standartlari bilan belgilangan ijodiy loyihalash faoliyatida umummadaniy va kasbiy kompetensiyasini shakllantirish zamonaviy texnik voqelikka mos keladigan o’quv-muhandislik loyihalarini tayyorlashning yangi texnologiyasi bilan ta’minlanishi kerak. Bu yerda muhandislik-loyihalash faoliyatiga qo’yiladigan yangi talablarga, uning jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichidagi xususiyatlari va rivojlanish istiqbollari, va

birinchi navbatda, uning kompleks shakldagi, shuningdek, ijtimoiy-gumanitar, muhandislik-loyihalash yechimlarini loyihalashtirishdan oldin, loyihalash paytida va loyihalashdan keyingi darajalarda ekspertiza qilishning yangi elementlariga e’tibor qaratish kerak, ularni davlat miqyosida tashkil etish zarurati so’nggi yillarda alohida ahamiyat kasb etdi [2].

Adabiyotlar tahlili ijtimoiy-gumanitar ekspertiza ishtirokchisi javob berishi kerak bo’lgan savollar ro’yxatini aniqlashga imkon berdi. Bu savollarga misollar keltiramiz:



*1-savol. Muhandislik loyihalash yechimlarining jamiyat uchun ijtimoiy va gumanitar oqibatlari bo'lishi mumkinligi sizga ma'lummi?*

*2-savol. Muhandislik loyihalash yechimlarini amalga oshirishning ijtimoiy-gumanitar oqibatlarini nimalarda ko'rasiz?*

*3-savol. Muhandislik loyihalash jarayonining texnik yechimlarini tanlashda ijtimoiy-gumanitar aspektni ko'rib chiqishni majburiy deb hisoblaysizmi?*

*4-savol. Muhandislik loyihalash jarayonida sizning texnik yechimlaringizga ijtimoiy-gumanitar aspektni aniqlash va muhokama qilishga tayyormisiz?*

*5-savol. Siz o'quv muhandislik loyihalashda, o'quv amaliyotini tashkil etish va bajarish uchun sezilarli o'zgarishlar kiritish zarur deb hisoblaysizmi va hokazo.*

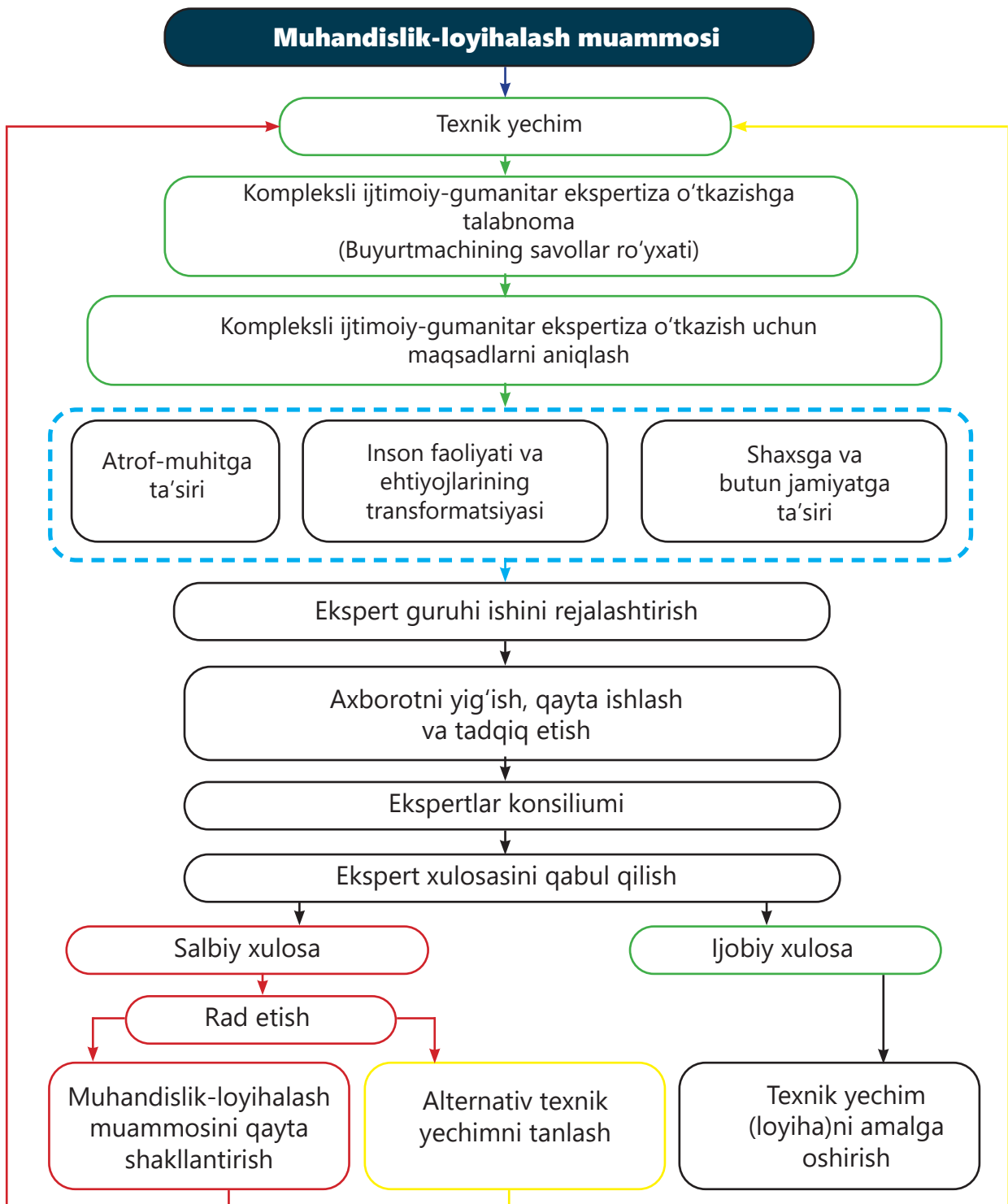
Shuningdek, muhandislik-loyihalash yechimlarining ijtimoiy-gumanitar ekspertizasi kompleks va fanlararo bo'lishi kerakligi aniq. Fanlararo aloqadorlik loyihalash obyektining murakkabligi fan va amaliyotning turli sohalari, shu jumladan gumanitar sohadagi mutaxassislarni jalb qilishni talab qilishida namoyon bo'ladi. Ekspertizaning kompleksligi bashoratli tartibda aniqlanishi kerak bo'lgan texnik, ijtimoiy, tabiiy-biologik o'zgarishlarning xarakteri bilan aniqlanadi. Kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertiza ishtirokchilariga alohida talablar qo'yiladi. Yorqin tabiiy, umummuhandislik va muayyan fan sohasidagi maxsus tayyorgarlikdan tashqari, bu ekspertlar gumanitar-yo'naltirilgan fikrlash va gumanitar-yo'naltirilgan muhandislik-loyihalash faoliyati tajribasiga ega bo'lishi kerak. Bunday tajriba ekspertlar uchun juda zarur, chunki ular faqat texnik loyihani amalga oshirish jarayoni natijalarini baholabgina qolmay, avvaldan texnik loyihadan kutilayotgan natijalarni aniqlashi kerak, bu esa shaxsning tegishli intellektual va hissiy salohiyatini talab qiladi. Muhandislik-loyihalash yechimining kompleksli ijtimoiy-gumanitar ekspertizasi to'liq bo'lmagan aniqlik va xavf-xatar sharoitida muhandislik-loyihalash faoliyati ta'sir qiladigan jarayonlarning mohiyatini aks ettiruvchi ko'p jihatli va ko'p darajali konstruktsiya sifatida namoyon bo'ladi. Bunday tekshiruvni o'tkazish algoritmi 1-rasmda ko'rsatilgan.

Rasmdan ko'rinib turibdiki, texnik yechimning kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertizasi – manfaatdor mijozning majburiy

savollar ro'yxatli arizasi bilan boshlangan ko'p bosqichli jarayondir. Ishning dastlabki bosqichida ekspert guruhi mijoz tomonidan berilgan savollar (vazifalar) va jamiyatning me'yoriy-qiymatli (aksiologik) komplekslarini tahlil qilish asosida ekspertiza maqsadlari iyerarxiasini aniqlaydi. Bunday holda, agar savollarni shakllantirishda mijoz tomonidan jamiyatning asosiy qadriyatlarini darajasiga daxl qilinmasa, ekspertlar tomonidan qo'shimcha savollar berilishi mumkin.

Ma'lumot tarkibini, uni yig'ish usul va metodlarini aniqlash, uni qayta ishlash, yechimning samaradorligi mezonlarini aniqlash, ekspertiza natijalarini taqdim etish shakli va boshqalarni o'z ichiga oluvchi ekspert guruhi ish strategiyasini rejalashtirilgani va ishlab chiqqandan so'ng, ma'lumotlar yig'iladi va tegishligicha qayta ishlanadi, shu jumladan, o'lchovlar va natijalar matematik qayta ishlanadi.

Ekspertiza o'tkazish jarayonining yadrosi – bu ekspertlar tomonidan taklif qilinayotgan texnik yechimning "standart" sifatida tanlangan asosiy yechimiga mos kelishini muhokama qilish (konsilium). U loyihalash obyekti (ekologik, tibbiy-biologik, huquqiy, axloqiy va boshqalar) haqidagi normativ ilmiy bilimlar kompleksidir. Asosiy gumanitar norma va qadriyatlarining bunday eksplyatsiyasi asosida baholangan texnik yechim uchun tegishli xulosa tuziladi, u kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertiza xulosasi shaklida rasmiylashtiriladi. Agar ekspertiza natijalariga ko'ra, muhandislik-loyihalash qaror (loyiha) ning nafaqat bevosita, balki uzoq muddat-



1-rasm. Muhandislik-loyihalash jarayonlari.

li oqibatlarini ham bashorat qilish mumkin bo'lsa va ular atrof olamga jiddiy yoki hal qiluvchi ta'sir ko'rsatmasa, jamiyat va insonni o'zgartirmasa, u holda loyihani amalga oshirish to'g'risida qaror qabul qilinadi. Agar bunday ishonch bo'lmasa, loyihani amalga oshirishdan voz kechish kerak. Buning natijasi alternativ texnik yechimni tanlash yoki muhandislik loyihalash muammosini qayta

tuzish bo'lishi mumkin. Ehtimol, yangi ishlab chiqiladigan muammoning yangicha yechimlari bo'lishi ular, ehtimol, avvalgisiga o'xshamasligi mumkin.

1-rasmda kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertizaning eng keng tarqalgan elementlari ko'rsatilgan ular, albatta, qo'yilgan muammoga qarab, ham mazmuni, ham strukturasi o'zgarishi mumkin. Shu

bilan birga, bizningcha, asosiy e'tiborni texnologik ekspertiza protseduralarining o'ziga emas, balki ekspertning ongida mavjud bo'lgan ma'noga qaratish lozim. Shu nuqtayi nazardan, kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertiza, shuningdek, ekspert texnik yechimining insoniy ahamiyatini uning texnik yoki iqtisodiy ta'siridan ustun qo'yishga shaxsiy tayyorligini, kasbiy faoliyatning yuqori kasbiy ma'nosini qidirishni aks ettiradi [3].

Bu muammolarni aniq texnologiya va kompleks ijtimoiy-gumanitar ekspertizadan o'tkazish amaliyoti asosida ishlab chiqish – yaqin kelajakda bo'ladi, deb umid qilamiz. Bu orada, insoniyat butun dunyo bo'ylab bunday bashoratli tajribaga ehtiyoj sezganiga qaramay, moddiy va geosiyosiy manfaatlar axloqiy qadriyatlardan ustun turadi.

Aslida, muhandis-o'qituvchining sanab o'tilgan sifatlarini ro'yobga chiqaradigan bunday o'quv ishi, o'quv-muhandislik loyihasini amalga oshirish jarayonida muhandislik-loyihalash yechimlarning ijtimoiy-gumanitar ekspertizasi ko'rinishida amalga oshirilishi mumkin. Bu ekspertiza quyidagicha tashkil qilinishi mumkin.

Loyihalovchi – talaba loyihalash topshirig'ini oladi va loyihalash maqsadiga erishish yo'lini va maqsadga erishish uchun hal qilinishi kerak bo'lgan muammolarni tanlash uchun dastlabki ma'lumotlarni ishlab chiqadi.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar sohasidagi bilimlaridan va shaxsiy tajribasidan foydalangan holda, loyihalovchi maqsadga erishishning taklif qilingan usulini amalga oshirish qanday ijtimoiy va gumanitar oqibatlariga olib kelishi haqida gipotezani shakllantiradi. Shu asos-

da u o'rganilishi kerak bo'lgan alternativalar ro'yxatini tuzadi.

Buning uchun u o'zining loyiha maslahatchisi bilan kelishgan holda ekspertlar guruhini tuzadi. Har bir ekspertga alternativalaridan birini puxta o'rganish va ilmiy asoslangan xulosa berish topshiriladi. Ekspertlar guruhi xuddi shunday talaba-loyihalovchilardan tuziladi. Ularning har biri o'z sherik-loyihalovchilarining qandaydir muammosi bo'yicha ekspert vazifasini bajarishi mumkin.

Taklif qilinayotgan loyihalash yechimi ekspertlar kengashi tomonidan muhokama qilinadi. O'qituvchi moderator vazifasini bajaradi, chunki u buning uchun yetarli bilim va tajribaga ega. Ekspertlar kengashi, taklif qilinayotgan texnik yechimning amalga oshirilishi natijasida turli miqyosdagi ijtimoiy va gumanitar oqibatlar qanday oqibatlariga olib kelishi mumkinligini aniqlaydi. Agar loyihalash yechimi atrof olamning yaxlitligi va mavjud uyg'unligini buzmasa, unda keyin muhandislik-konstruktiv yechimlarning kompleks ekspertizasini o'z ichiga olgan taklif qilinayotgan texnologiyadan foydalangan holda o'quv-muhandislik loyihalashni o'tkazish algoritmi tuziladi.

Ta'kidlash joizki, biz taklif etayotgan texnologiya, yangi muhandislik-loyihalash yechimlarini kompleks ko'rib chiqish shaklidagi guruh auditoriya ishi elementlari bilan individual bajarilishiga asoslangan. O'quv loyihalashi, ayniqsa, insonning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda, texnik muammolarni hal qilishda zamonaviy yondashuvlarni ishlab chiqish va gumanitar ekspertizada ulkan pedagogik imkoniyatlarga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Степин В.С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С.Степин, Л.Ф.Кузнецова. - М.: Изд-во ИФ РАН, 2004;
2. Багдасарьян Н.Г. К проблеме социально-гуманитарной экспертизы технологий обеспечения безопасности населения/ Н.Г. Багдасарьян // Экспертиза в современном мире: от знания к деятельности. - М.: Смысл, 2006;
3. Khushnayev O. Structural and content model of the design and creative activity of the future engineer-teacher. // Science and innovation international scientific journal volume 2 issue 1 january 2023. UIF-2022: 8.2 |ISSN: 2181-3337| 279-286 66.



# IXTISOSLIK FANLARIDAN O'ZLASHTIRISH NATIJALARINI BAHOLASH METODOLOGIYASI

**Ro'ziyev Furqat Ro'ziyevich,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti mustaqil izlanuvchisi*

<b>Annotatsiya:</b>	Ushbu maqolada bo'lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda ixtisoslik fanlarini o'zlashtirish natijalarini baholash metodologiyasining elementlari, usullari, bosqichlari hamda turli jihatlari yoritilgan.
<b>Kalit so'zlar:</b>	Muhandislik ta'limi, bo'lajak muhandislarni baholash, ta'limni standartlashtirish, texnologik kompetensiya, ta'lim dasturlari, baholash modellari, zamonaviy yondashuvlar, barqaror texnologiyalar.
<b>Аннотация:</b>	В данной статье рассмотрены элементы, методы, этапы и различные аспекты методики оценки результатов освоения специализированных дисциплин при подготовке будущих инженеров к профессиональной деятельности.
<b>Ключевые слова:</b>	Инженерное образование, оценка будущих инженеров, стандартизация образования, технологическая компетентность, образовательные программы, модели оценки, современные подходы, устойчивые технологии.
<b>Abstract:</b>	This article discusses the elements, methods, stages and various aspects of the methodology for evaluating the results of mastering specialized disciplines in preparing future engineers for professional activity.
<b>Key words:</b>	Engineering education, assessment of future engineers, standardization of education, technological competence, educational programs, assessment models, modern approaches, sustainable technologies.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-son "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida baholash tizimi va mezonlarini uzluksiz ta'lim tizimining bosqichlariga muvofiqlashtirish, ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos jihatlari inobatga olgan holda talabalar bilimni baholashning zamonaviy, shaffof va adolatli (avtomatlashtirilgan, portfolio, test sinovlari, ijodiy ish, antiplagiat va h.k.) usullarini, shu jumladan muayyan fandan dars bergan pedagogning yakuniy nazorat jarayonlaridagi ishtirokini istisno etadigan tizimni joriy etish kabi masalalar belgilab berilgan [1].

Oliy ta'limi muassasalarida bo'lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda ixtisoslik fanlarning rivojlanishini baholash turli pedagogik, texnik va kompetensiyaga

asoslangan yondashuvlarni o'z ichiga olgan ko'p qirrali jarayondir. Chunki "Texnik mexanika" kabi umumkasbiy fanlar mazmunining nomuvofiqligi ixtisoslik fanlarini baholashni standartlashtirish muammosini keltirib chiqaradi [2]. Ushbu o'zgaruvchanlik muhandislik sohasi bitiruvchilarining kasbiy malakasining bir xilligiga ta'sir qiladi va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va baholashda yanada tizimli yondashuv zarurligini belgilaydi.

Respublikamizda kasbiy kompetensiyalarning uzluksiz rivojlanishini ta'minlash uchun muhandislik ta'limi uchun moslashtirish mumkin bo'lgan modellarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi [3].

Bo'lajak muhandislarda shakllangan kompetensiyalarni tahlil qilish matematika va tabiiy qonunlar bo'yicha fundamental bilimlarning kasbiy muammolarini hal qilish uchun katta ahamiyat kasb etadi [4]. Ushbu fundamental bilimlar bo'lajak muhandislar ixtisoslik fanlarini samarali o'zlashtirishi uchun juda

muhimdir. Zamonaviy muhandislarning ijodiy kasbiy o'zini o'zi tayyorlashiga e'tibor, ularning o'zlashtirishini baholash metodologiyasi, kasbiy tayyorgarlikdagi baholash jarayoni, shuningdek, o'quv fanlarining ishchi dasturlarini tayyorlash va amalga oshirish metodologiyasi ixtisoslik fanlarini o'zlashtirish natijalarini baholashda hozirgi holat va muammolarni har tomonlama tushunishga yordam beradi. Ushbu tahlillar birgalikda sanoat talablari va xalqaro standartlarga javob beradigan yaxlit, malakaga asoslangan va standartlashtirilgan baholash yondashuvi zarurligini ta'kidlaydi.

*Muhandislik ta'limida ixtisoslik fanlarini o'zlashtirish natijalarini baholash bo'yicha quyidagi asosiy jihatlarni ajratib ko'rsatish mumkin:*

*1. Baholash jarayonining ko'p qirraliligi: baholash pedagogik, texnik va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlarni o'z ichiga olganligini ta'kidlab, uning murakkab va ko'p qirrali jarayon ekanligini inobatga olish.*

*2. Huquqiy savodxonlikka bo'lgan ehtiyoj: bo'lajak muhandislar uchun nafaqat texnik ko'nikmalarga ega bo'lish, balki milliy va xalqaro huquqiy normalarni tushunish muhimligini anglash.*

*3. Standartlashtirish muammosi: turli oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi texnik fanlar tarkibidagi farqlar bitiruvchilarning malakalarining bir xilligi bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishini ta'kidlash va baholashni standartlashtirish zarurligini ta'kidlash.*

*4. Uzluksiz ta'lim: malaka oshirish bo'yicha turli mamlakatlardan misollar keltirib, O'zbekistonda bunday modellarni kasbiy kompetensiyalarning uzluksiz rivojlantirishini ta'minlash uchun moslashtirib borish.*

*5. Kasbiy kompetensiyalarning o'ziga xos xususiyatlari: sanoatning zamonaviy talablariga javob beradigan o'ziga xos kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligiga e'tibor berish.*

*6. Fundamental bilimlarning muhimligi: matematika va tabiiy fanlardan fundamental bilimlar ixtisoslik fanlarini*

*muvaffaqiyatli o'zlashtirish uchun muhim ahamiyatga ega ekanligini inobatga olish.*

*7. Ijodkorlik va o'z-o'zini tayyorlash: zamonaviy ishlab chiqarishda kasbiy tayyorgarlikka ijodiy yondashuvning ahamiyatiga e'tibor qaratish.*

*8. Baholash usullari va o'quv dasturlarini tayyorlash: mustaqil ishlar va o'quv dasturlarini o'zlashtirishda aniq baholash usullariga misollar keltirish, ularning kompetensiyalarni rivojlantirishga qo'shgan hissasini ta'kidlash.*

Muhandislik ta'limida, ayniqsa ixtisoslik fanlarni o'zlashtirishda kompleks baholash ko'p qirrali bo'lib, sanoat va ilmiy doiralarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga javob beradigan keng ko'lamlı metodologiya va natijalarni aks ettiradi. Keng qamrovli baholash nafaqat akademik yutuqlarni qamrab oladi, balki moliyaviy natijalarni, ta'lim sifatini va kasbiy rivojlanish dasturlarini yaxlit baholashni ta'minlaydi [5].

Muhandislik bilimlari va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini har tomonlama qo'llashni aks ettiradigan yangi imtihon modellarini joriy etish amaliy va ko'p qirrali baholash usullariga o'tish zarurligini bildiradi. Integratsiyalashgan baholash dasturlarini yaratish bo'yicha institutsional sa'y-harakatlar ta'lim maqsadlari va o'lchash usullariga moslashishda baholash jarayonlarining dinamik xususiyatini ta'kidlab, doimiy takomillashtirishga qaratilgan formativ baholash bo'yicha tadqiqotlar, keng qamrovli baholash usullarini qo'llash muhandislik ta'limini baholashni boyitadi hamda ta'lim sifati va samaradorligi oshishiga imkon beradi.

Muayyan ixtisosliklar bo'yicha baholashni avtomatlashtirish ijtimoiy ehtiyojlarni qondirish orqali baholashning samaradorligi va aniqligini ta'kidlaydi. Shuningdek, kasbiy tayyorgarlikdagi kompetensiyalarni baholashga e'tibor muhandislik ta'limining maqsadga muvofiqligini ta'kidlab, baholarning kasbiy tayyorgarlik va kompetensiyalarni rivojlantirish maqsadlariga muvofiqligini ta'minlaydi [6].

Yuqoridagilardan kelib chiqib, muhandislik ta'limida baholash metodologiyasining asosiy elementlarini 1-jadvalda ko'rishimiz mumkin:

№	Baholashning asosiy elementi	Tavsifi
1	Ko'p qirrali yondashuvlar	<i>Baholash akademik yutuqlar, moliyaviy natijalar, dasturlarning sifati va jamiyatga ta'sirini o'z ichiga oladi.</i>
2	Ilg'or tajribalar	<i>Sanoat imkoniyatlari cheklangan mamlakatlarda ta'lim dasturlarini sanoat talablariga moslashtirish.</i>
3	Haqiqiy baholash modellari	<i>Kasbiy mezonlarga javob beradigan hamda akademik va sanoat talablari o'rtasidagi tafovutni yo'qotadigan kompleks kompetensiyani baholash.</i>
4	Baholashni avtomatlashtirish	<i>Ixtisoslik sanoat ehtiyojlarini qondirish bilan birga dasturni baholash samaradorligi va aniqligini oshirish.</i>
5	Kompetensiyaviy baholash	<i>Baholashning kasbiy tayyorgarlik va kompetensiyalarni rivojlantirish maqsadlariga muvofiqligini ta'minlaydigan ta'limning maqsadli xususiyatini ta'kidlash.</i>

Mazkur jadval muhandislik ta'limida keng qamrovli baholashning turli jihatlarini haqidagi ma'lumotlarni tartibga solishga yordam beradi, uning ko'p qirraliligi va hozirgi ehtiyojlarga moslashuvchanligini ta'minlash uchun ta'limni standartlashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Ta'limni standartlashtirish muammosi, ayniqsa texnik fanlarni, ko'p qirrali bo'lib, turli universitetlar bitiruvchilarining vakolatlarini bir xilligi uchun jiddiy oqibatlariga olib keladi. O'quv rejalari tarkibidagi fanlar farqi ushbu muammoni yanada kuchaytiradi, bitiruvchilarning malakasini samarali baholash va taqqoslashni qiyinlashtiradi. Ta'lim standartlarining evolyutsiyasi kompetensiyani baholash tomon siljishni aks ettiradi, ammo an'anaviy ma'ruza va seminar formatlarini saqlab qolish ushbu yangi standartlarga javob berish uchun ta'lim amaliyotlarini amalda o'zgartirishdagi kechikishni bildiradi [7].

**Quyida muhandislik sohasida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini asoslovchi jihatlar keltirilgan:**

■ **Texnologik kompetensiya:** neft va gaz-kimyano sanoati mutaxassislari jarayonlarni modellashtirish, jarayonlarni boshqarish va tizimlarni optimallashtirish bo'yicha chuqur bilimga ega bo'lishi kerak. Gidrodinamik va termodinamik modellashtirish dasturlarini o'zlashtirishni nazarda tutadi.

■ **Yangi texnologiyalar bilan integratsiya:**

o'quv dasturlari ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi va xavfsizligini oshirish uchun o'zaro aloqadorligini ta'minlash alohida ahamiyat kasb etadi.

■ **Fanlararo yondashuv:** oliy ta'lim nafaqat muhandislik ko'nikmalarini, balki xavflarni boshqarish, ekologik xavfsizlik va barqarorlikni ham qamrab olishi kerak, shunda mutaxassislar loyihalarni samarali boshqarishi va barqaror amaliyotlarni amalga oshirishi mumkin bo'ladi.

■ **Sanoat standartlariga rioya qilish:** ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida sifat va xavfsizlikni ta'minlash uchun o'qitish xalqaro neft va gaz kimyosi standartlari va qoidalariga mos kelishi muhim sanaladi.

■ **Muhandislik ta'limi madaniyati:** mutaxassislar o'rtasida texnologiya va mehnat bozori o'zgarishlariga moslashish uchun uzluksiz ta'lim madaniyatini rag'batlantirish kerak.

Tadqiqot ishimiz maqsadidan kelib chiqib neft-kimyano sanoatida kadrlar tayyorlash dasturlarini ishlab chiqish va doimiy yangilab borishda ushbu jihatlar alohida e'tibor qarantish lozimligi o'rganildi, bu esa bitiruvchilarga kasbiy vazifalarni muvaffaqiyatli yengish va o'z sohasida innovatsiyalar va barqarorlikka hissa qo'shish imkonini beradi.

Quyidagi 2-jadvalda neft-kimyano sanoatida kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishning asosiy jihatlarini va tavsifi keltirilgan:

№	Jihatlar	Tavsifi
1	Raqamli texnologiyalar integratsiyasi	<i>Texnologiya muammolarini samarali hal qilish va operatsion samaradorlikni oshirish uchun muhandislarning zamonaviy raqamli texnologiyalar, jumladan avtomatlashtirish, lot va katta ma'lumotlar tahlili bo'yicha malakali bo'lish zarurati.</i>
2	Fanlararo ko'nikmalar	<i>Trening loyihalarni boshqarish, iqtisodiy samaradorlik va ekologik barqarorlikni, bitiruvchilarni murakkab sanoat muammolarini hal qilish uchun zarur vakolatlar bilan ta'minlashni qamrab olishi kerak.</i>
3	Uzluksiz o'qitish tizimi	<i>Mutaxassislarning raqobatbardoshligi va innovatsion faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi uzluksiz o'qitish tizimi orqali yangi texnologiyalar va metodologiyalarga doimiy moslashish.</i>
4	Katta ma'lumotlarni tahlil qilish	<i>Katta ma'lumotlarni tahlil qilish bo'yicha vakolatlar ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va resurslarni samarali boshqarishni qo'llab-quvvatlaydigan asosli qarorlar qabul qilish uchun juda muhimdir.</i>
5	Texnika xavfsizligini ta'minlash	<i>Ishlab chiqarish xavfini minimallashtirish va baxtsiz hodisalarning oldini olishga qaratilgan mashg'ulotlar va tadbirlar orqali xavfsizlik madaniyatini shakllantirish.</i>
6	Xalqaro standartlarga rioya qilish	<i>ISO 9001 va ISO 14001 kabi xalqaro standartlarni qabul qilish hamda ularga rioya qilish sanoatning yuqori sifatli va mas'uliyatli atrof-muhitni boshqarishga sodiqligini ta'kidlaydi.</i>
7	Tabiiy resurslarni boshqarish	<i>Resurs tejovchi va energiya tejovchi texnologiyalar orqali tabiatga ta'sirni minimallashtiruvchi ishlab chiqarish jarayonlarini innovatsion rivojlantirish, sanoatning barqaror rivojlanishiga intilishiga alohida e'tibor qaratish.</i>

Xulosa qilib aytish mumkinki, neft-kimyo sanoatida malakali mutaxassislarni yetishtirishda ushbu jihatlarni chuqur anglash va ta'lim dasturlariga integratsiya qilish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, ixtisoslik fanlarni o'qitishda bo'lajak muhandislar-

ning o'zlashtirish natijalarini baholashda samaradorlikka erishish uchun baholashning yangi usullarini hamda optimal tizimlarini ishlab chiqish, xalqaro standartlarga amal qilish, ta'limni avtomatlashtirish juda muhim hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.06.2018-yildagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-3775-son Qarori;
2. Svitlana, Onyshchenko. (2022). To the problem of teaching technical disciplines at preparation of specialists to direction "Professional education. energy". Наукові записки Берданського державного педагогічного університету, doi: 10.31494/2412-9208-2022-1-2-304-310;
3. Aleksandr, V., Reprintsev., Anton, V., Zuykov., Aleksandr, A., Shumeyko., Svetlana, L., Lesnikova., Valentina, M., Panfilova. (2018). Assessment of specialists' effectiveness within competency-improvement approach (Based on quality criteria);
4. Larisa, V., Zanfirova., Tatyana, P., Kovalenok., Yana, Chistova., Natalya, V., Sergeeva. (2021). Intellectual readiness of future engineers to master the disciplines of the professional curriculum part while online learning. doi: 6.1051/E3SCONF/202127312079;
5. Soma, Chakrabarti., Zachary, Gredlics., Kevin, Curry., Kara, D, Lynch. (2013). Sustaining Successful Continuing Professional Engineering Education Programs by Systematic Assessment of the Key Performance Results;
6. Soma, Chakrabarti., Zachary, Gredlics., Kevin, Curry., Kara, D, Lynch. (2013). Sustaining Successful Continuing Professional Engineering Education Programs by Systematic Assessment of the Key Performance Results;
7. X.Mo'minov., J.Xamidov. (2022). Problems of development and implementation of regulatory documents on standardization in construction. doi: 10.51346/tstu-conf.22.1-77-0005.



# PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI O'QUVCHILARINI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

**Tolipova Malika Saloxiddinovna,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti tayanch doktoranti*

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqola professional ta'lim muassasalari tomonidan o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonidagi pedagogik muammolarni o'rganadi. Maqola iqtisodiy rivojlanish va sanoat modernizatsiyasi sharoitida malakali mutaxassislar tayyorlashning dolzarbligini ta'kidlab, turizm sohasi kabi muhim tarmoqlarda zamonaviy talablar va texnologiyalarni hisobga olgan holda o'quvchilarni tayyorlashning ahamiyatini qayd etadi.

**Kalit so'zlar:** professional ta'lim, pedagogik muammolar, kasbiy tayyorgarlik, o'qitish metodlari, ta'lim sifati, pedagogik yondashuvlar.

**Аннотация:** В данной научной статье исследуются педагогические проблемы в процессе подготовки учащихся к профессиональной деятельности в профессионально образовательных учреждениях. В статье подчеркивается актуальность подготовки квалифицированных специалистов в контексте экономического развития и модернизации промышленности, отмечается важность подготовки учащихся в таких ключевых отраслях, как туризм, с учетом современных требований и технологий.

**Ключевые слова:** профессиональное образование, педагогические проблемы, профессиональная подготовка, методы обучения, качество образования, педагогические подходы.

**Abstract:** This scientific article explores the pedagogical challenges in the process of preparing students for professional activities by vocational education institutions. The article emphasizes the urgency of training skilled specialists in the context of economic development and industrial modernization, noting the importance of preparing students in crucial sectors like tourism, considering modern demands and technologies.

**Keywords:** vocational education, pedagogical issues, professional preparation, teaching methods, educational quality, pedagogical approaches

O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishi va sanoat modernizatsiyasi jarayonida malakali mutaxassislar tayyorlash dolzarb masalaga aylandi. Milliy sanoat tarmoqlarini rivojlantirish uchun yuqori malakali kadrlar zarur, bu esa ta'lim tizimiga katta mas'uliyat yuklaydi. Professional ta'lim muassasalari o'quvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham o'z ichiga olgan murakkab jarayon hisoblana-di. Ushbu muammo pedagogik nuqtayi nazardan hal etilishi kerak, chunki o'quvchilar-

ning muvaffaqiyatli kasbiy faoliyatga tayyorlanishi bevosita ta'lim sifatiga bog'liq.

Turizm sohasi O'zbekiston uchun strategik ahamiyatga ega bo'lib, bu sohada malakali mutaxassislar tayyorlash ehtiyoji ortib bormoqda. Turizmning iqtisodiy salohiyati, xorijiy investorlar va turistlar uchun jalb etuvchi omil bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli, turizm sohasida o'quvchilarni zamonaviy talablar va texnologiyalar asosida kasbiy faoliyatga tayyorlash pedagogik muammo sifatida o'zining dolzarbligini saqlab qolmoqda.

Hozirgi kunda O'zbekistonda professional ta'lim tizimida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. An'anaviy ta'lim tizimidan mehnat bozori talablariga moslashgan modelga o'tish mazkur islohotlarning muhim yo'nalishidir. Biroq o'quv dasturlari va zamonaviy kasbiy faoliyat talablari o'rtasidagi nomuvofiqlik asosiy muammolardan biri sifatida qolmoqda.

O'zbekistondagi professional ta'lim sohasida olib borilgan bir qator ilmiy izlanishlar, bo'lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda yangi yondashuvlar va uslublar ishlab chiqishga qaratilgan. Ushbu izlanishlarda R.X.Djurayev, D.O.Ximmataliyev, N.A.Muslimov va Sh.S.Sharipov kabi olimlar muhim hissa qo'shganlar. Bu tadqiqotlar professional ta'lim sohasida o'qituvchi va mutaxassislar tayyorlash jarayonlarini takomillashtirish, ta'lim sifatini oshirish va zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali o'quvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasini yuksaltirishga qaratilgan [4]. Olimlar tomonidan taklif etilgan yondashuvlar ta'lim jarayonini yanada samarali va maqsadga muvofiq qilishga yordam beradi [2], shuningdek, ta'lim muassasalarini zamonaviy jamiyat va mehnat bozorining o'zgaruvchan talablariga moslashishga undaydi [3].

Xorijlik olimlar Lev Semyonovich Vygotskiy va Jean Villiam Fritz Piagetlarning ishlari, o'quvchilarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash uchun pedagogik yondashuvlarni diversifikatsiya qilishda asosiy manba hisoblanadi. Vygotskiyning ijtimoiy-kognitiv rivojlanish nazariyasi o'quvchilarni jamiyatning faol a'zolari sifatida tayyorlashda muhim rol o'ynaydi, Piaget esa o'quvchilarning yoshiga mos rivojlanish bosqichlarini inobatga olgan holda ta'lim berishni ta'kidlaydi. Ushbu ikki nazariya kombinatsiyasi, o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda pedagogik muammolarni hal etishda keng qo'llaniladi [5].

Maekolm Sheferd Novles va Marc Syuard Prenskiyning nazariyalari, ta'limning turli aspektlarini modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega. Novlesning andragogik yon-

dashuvi o'quvchilarni mustaqil va mas'uliyatli o'rganuvchilar sifatida rivojlantirishga yordam beradi, Prenskiy esa zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga qanday qilib samarali integratsiya qilish mumkinligini ko'rsatib beradi. Ushbu ikkala nazariya ham zamonaviy ta'lim muassasalarida ta'limning samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan metodologiyalar va strategiyalarni taklif etadi [6].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mahalliy va xorijiy olimlarning tadqiqotlari professional ta'lim tizimiga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Pedagogik nazariyalar va metodologiyalar ta'lim jarayonlarini modernizatsiya qilishda muhim rol o'ynab, ta'lim muassasalarini zamonaviy texnologiyalar va yondashuvlar bilan boyitadi. Bu jarayonlar o'quvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorgarligini nafaqat yuksaltiradi, balki ularni tezkor o'zgaruvchan mehnat bozoriga ham moslashuvchan qiladi.

Pedagogik yondashuvlarni diversifikatsiya qilish va keng qo'llash, ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini yanada interaktiv va samarali qilishga yordam beradi [9]. Bu esa, o'quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirish imkoniyatini beradi. Natijada bu yondashuvlar o'quvchilarni jamiyatning talablariga javob beradigan, yuqori malakali va raqobatbardosh mutaxassislar sifatida tayyorlashda asosiy omil hisoblanadi.

Vaqtning boshqarish texnologiyalari professional tayyorlovning samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Bu texnologiyalar o'quvchilarga vaqtning samarali boshqarish, vazifalarni ustuvorlashtirish va umumiy mahsuldorlikni yaxshilashda yordam beradi. Vaqtning boshqarish strategiyalarini o'quv dasturiga kiritish natijasida, akademik natijalar yaxshilanadi, kechiktirish odati kamayadi va kasbiy faoliyatga tayyorlik darajasi oshadi.

Ta'lim jarayonida duch keladigan turli pedagogik muammolar, o'qituvchilar va ta'lim muassasalari uchun jiddiy qiyinchiliklar yaratishi mumkin. Bu muammolar o'quvchilarning o'zlashtirish qobiliyatiga, motivatsiyasiga va umuman ta'lim sifatiga ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, pedagogik muammolarni aniqlash va ularni samarali hal etish, ta'lim tizimining sa-

maradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega [7]. Asosiy pedagogik muammolar quyidagilardan iborat:

■ O'quv dasturlarining mehnat bozori talablariga mos kelmasligi.

■ Amaliy mashg'ulotlarning yetarli emasligi hamda zamonaviy texnologiyalar va jihozlardan foydalanishning cheklanganligi.

■ Nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar o'rtasidagi bo'shliq.

**O'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashni yaxshilash uchun bir nechta strategiya aniqlandi:**

■ O'quv dasturlarini zamonaviy texnologik yutuqlar va sanoat talablariga moslashtirish.

■ Amaliy mashg'ulotlar va stajirovkalarni ko'paytirish.

■ Tajribali o'qituvchilar va sanoat mutaxassislarini jalb qilish.

■ Vaqtni boshqarish texnologiyalarini o'quvchilarning akademik va kasbiy mas'uliyatlarini samarali boshqarish uchun kiritish.

Kasbiy tayyorlashda vaqtni boshqarishning ahamiyati talabalarni professional dunyo talablari uchun tayyorlashda muhimdir. Samarali vaqtni boshqarish ko'nikmalari talabalar ko'p vazifalarni bajarishi, muddatlarga rioya qilishi va muvozanatli hayot kechirishiga yordam beradi. Vaqtni boshqarish texnologi-

yalarining o'quv dasturiga integratsiyasi talabalarning erta bosqichda bu ko'nikmalarni rivojlantirishiga yordam beradi, bu esa ularni kasbiy faoliyatga tayyorlaydi.

Pedagogik muammolarni hal qilish uchun ta'lim muassasalari va sanoat o'rtasida mustahkam aloqa o'rnatish kerak. Bu o'quv dasturlarini birgalikda ishlab chiqish, amaliy mashg'ulot imkoniyatlarini yaratish va ish beruvchilarning muntazam fikr-mulohazalarini olish orqali amalga oshirilishi mumkin. Shuningdek, zamonaviy o'qitish usullari va texnologiyalarini qo'llash ta'lim tajribasini yaxshilaydi va talabalarni professional muammolarni hal qilishga tayyorlaydi [8].

O'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash, zamonaviy pedagogik muammolarni hal etishda muhim o'rin tutadi. Bu jarayon ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi va o'quv dasturlarini ishlab chiqish, o'quv materiallarini tanlashda hamda o'qitish metodikalarida keng ko'lamlil islohotlarni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Jumladan, vaqtni boshqarish texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalash, o'quvchilarning o'z vaqtini samarali boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, bu esa ularning umumiy o'qish samaradorligini oshiradi va kasbiy faoliyatga tayyorgarlik jarayonini yaxshilaydi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Djurayev R.H. Ta'limda interaktiv texnologiyalar.-Toshkent, 2010. 87 b;
2. Ximmataliyev D.O. O'quv tarbiya jarayonida o'quvchilarning kasbiy madaniyatini milliy qadriyatlar asosida shakllantirish (O'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalari misolida) Pedagogika fanlari nomzodi. Ilmiy darajasini olishga yozilgan dissert. Toshkent, 2003.50 b;
3. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari: Dis. ... Pedagogika fanlari nomzodi - Toshkent, 2007. 9 b;
4. Sharipov Sh.S. O'quvchilar kasbiy ijodkorligi uzviyligini ta'minlashning nazariyasi va amaliyoti, Pedagogika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olishga yozilgan disser., Toshkent 2012, 57 b;
5. Vygotsky, L.S. "The Collected Works of L.S. Vygotsky: Problems of General Psychology, including the volume Thinking and Speech". New York: Plenum Press.1987. 210 b;
6. Knowles, M.S., Holton III, Y.F., & Swanson, R.A. "The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development". 8th Edition. Routledge 2015.155 b;
7. Kosimov Sh.U. Kasb-hunar kollejlarda amaliy kasbiy ta'limni tashkil etishning metodik asoslarini takomillashtirish ped. fan. bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Toshkent, 2018. 7 b;
8. Abduqudusov O. A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda integrativ yondashuv.-T.:Fan, 2005,-156 b;
9. Karimov A.A. "Kasb-hunar ta'limida kompetensiyaviy yondashuv asosida raqobatdosh kadrlar tayyorlash metodikasini takomillashtirish" Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Toshkent, 2019. 15 b.

# PROFESSIONAL TA'LIMDA MASOFAVIY MALAKA OSHIRISH TIZIMI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH

**Nosirov Bunyod G'offorali o'g'li,**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti tayanch doktoranti*

**Annotatsiya:** Maqolada oliy ta'lim muassasalari talabalarida tanqidiy fikrlash, ta'limni zamon talablariga moslashtirish, foydalanuvchilarni ta'lim jarayoniga jalb qilish, o'zaro raqobatni shakllantirish orqali o'sishga erishish har doimgidan dolzarbroq ahamiyat kasb etib bormoqda. Ta'limni modernizatsiyalash pedagogika sohasida yangi gamifikatsiya yondashuvi yuzaga kelishiga sabab bo'ldi. Ushbu maqolada gamifikatsion yondashuvning kelib chiqishi, olib borilayotgan tadqiqot ishlari hamda undan masofaviy ta'limda foydalanish istiqbollari haqida qisqacha tahlil amalga oshirilgan. O'zbekistonda professional ta'lim pedagog kadrlari malaka oshirish tizimini zamonaviy talablar asosida yanada qulaylashtirish, o'yin texnologiyalari yordamida tinglovchilar faolligini oshirish masalalari muhokama qilingan.

**Kalit so'zlar:** Masofaviy ta'lim, gamifikatsiya, empirik qarash, pedagogik yondashuv, ijtimoiylashuv, ilmiy tendensiyalar, ta'limiy-rolli o'yin, motivatsiya, gamifikatsion ta'lim, o'yin konteksti.

**Аннотация:** Достижение роста через адаптацию образования к требованиям времени, полное вовлечение пользователем в образовательный процесс, формирование взаимной конкуренции приобретает все более актуальное значение, чем когда-либо. Модернизация образования привела к появлению нового геймификационного подхода в педагогике. В этой статье представлен краткий анализ происхождения подхода геймификации, текущих исследований и перспектив его использования в дистанционном обучении. Обсуждены вопросы дальнейшего совершенствования системы повышения квалификации педагогических кадров профессионального образования в Узбекистане на основе современных требований, повышения активности слушательской с помощью игровых технологий.

**Ключевые слова:** Дистанционное обучение, геймификация, эмпирическое видение, педагогический подход, социализация, научные тенденции, учебно-ролевая игра, мотивация, геймифицирующее обучение, игровой контекст.

**Abstract:** Adapting education to the requirements of the Times, fully involving users in the educational process, achieving growth through the formation of mutual competition has become more relevant than ever. The modernization of Education has led to the emergence of a new gamification approach in the field of pedagogy. This article contains a brief analysis of the origin of the gamification approach, the research work carried out and the prospects for its use in distance education. In Uzbekistan, the issues of further facilitation of the professional education pedagogical staff training system on the basis of modern requirements, increase the activity of the audience with the help of Game technologies were discussed.

**Key words:** Distance education, gamification, empirical vision, pedagogical approach, socialization, scientific trends, educational-role-playing game, motivation, gamification Education, game context.

Barcha ta'lim turlari singari professional ta'limda ham masofadan o'qitish shakliga bo'lgan talab oshib bormoqda. Ammo masofaviy ta'limga foydalanuvchilarni to'la jalb qilish, ularda o'zlashtirish ko'rsatkichlarini muntazam oshirib borishda ayrim kamchiliklar yuzaga kelmoqdaki, bu muammo bo'yicha dunyo olimlari



tadqiqot ishlarini olib bormoqda, turli yondashuvlar ilgari surilmoqda. Shunday yondashuvlardan biri 2010-yillarda keng yoyila boshlagan gamifikatsion yoki o'yinli yondashuvdir. Bu bo'yicha olimlarda turlicha qarashlar bo'lsa-da, asosiy maqsad ta'lim mazmunini boyitish, ta'lim oluvchilar o'rtasida raqobat muhitini yaratish orqali samaradorlikka erishishdir.

Ta'limda gamifikatsion yondashuv yoki ta'limni gamifikatsiya qilish - bu ta'lim oluvchilarni yanada keng miqyosda jalb qilish, ta'lim jarayoni o'yinli elementlar bilan boyitib borish, motivatsiya berish hamda raqobat orqali o'zaro reyting tizimini shakllantirishga asoslangan muhitni yaratishdir. Gamifikatsion faoliyat ta'lim tadqiqotlarida o'rganilayotgan asosiy sohalardan biri bo'lib, asosan uning o'yin orqali o'zlashtirishni rag'batlantirish

nazarda tutiladi. Gamifikatsion ta'lim haqidagi ilk qarashlar Arximed, Aristotel, Platon davriga borib taqalsa-da, uning ilmiy asoslari, ta'lim jarayonida faol qo'llash dastlab "Operatorga mahorat ko'rsatishda yordam berish apparati" uchun patent berilgandan so'nggi, o'quv mashinalarini ta'limda keng joriy etgan kibernetik olim Gordon Pask tomonidan 1956-yilda boshlangan.[1] Keyinchalik ta'limda o'yin texnologiyalari bo'yicha Linehan, Kirman, Louson va Cham singari olimlar 2011-2012-yillarda tadqiqot ishlari olib borib, uning nazariy asoslarini ishlab chiqishdi. Ularning qarashlarida asosan o'yin darslaridan olinadigan motivatsiyaga qaratilgan bo'lib, motivatsiya va rag'batlantirish orqali faollikni oshirish ta'lim jozibadorligini yanada oshiradi deb hisoblashgan.

**N.Seaborn o'zining tadqiqot ishlarida gamifikatsiyani - bu bir qator nazariy va empirik bilimlar, texnologik sohalar va unga ko'maklashuvchi platformalarni qamrab oladigan ko'p tarmoqli konsepsiya bo'lib, u foydalanuvchilardagi shaxsiy motivlar orqali rivojlanadi degan. Dikson va Xolidlar o'z tadqiqotida esa ta'limda faqat nazariy o'yin ma'lumotlariga emas, amaliy faoliyatga asoslangan o'yinli topshiriqlarga asosiy e'tibor qaratilgan [2].**

Ta'limni gamifikatsiya qilish o'quvchi, talaba va har qanday ta'lim oluvchilar o'rganishni optimallashtirishi, o'yin orqali ularning eslab qolish, taqqoslash va tahlil qilish hamda amaliyotda qo'llash kabi malaka darajalarini oshirishi mumkin. Bu yondashuv paydo bo'lgandan beri ko'plab tadqiqotchilar uning afzalliklari bilan birgalikda kamchiliklari, foydalanuvchining shaxsiy xarakter xususiyatlariga ta'siri, kompyuter-inson o'rtasidagi bog'liqlik keyinchalik qaramlikka aylanishi bo'yicha qarashlarni ilgari surgan bo'lsa-da, uning motivatsion va reyting orqali rag'batlantirish funksiyalarini ta'limda keng qo'llashga intilish yanada kuchayib bormoqda.

So'nggi yillarda ta'limni gamifikatsiya qilishning aholining turli yosh darajalariga ularning xulq-atvorlariga motivatsiyalar orqali bajarilayotgan faoliyat natijalariga ta'siri yo'nalishlari bo'yicha tadqiqot ishlari amalga oshirilib, Jang, Laskovski,

Badurovich, Ravid, Hakulinen, Morschheuser va boshqalarning tadqiqot ishlari aynan shu mavzularda amalga oshirildi [3].

Amalga oshirilgan tadqiqot natijasi shuni ko'rsatdiki, ta'limda o'yin faoliyatini qo'llash shaxsiy xarakter xususiyatiga ijobiy ta'sir qilgan holda, yosh xususiyatiga bog'liq emas va erkaklarga qaraganda ayollar guruhida o'tkazilgan o'yinga asoslangan darslarda ilmiy natijaviylik yuqori ko'rsatkichlarni namoyish etgan[4].

2014-yilga kelib Yevropa mamlakatlarida masofaviy ta'limda o'yin dizayniga asoslangan texnologiyalarni qo'llashga oid tadqiqotlar boshlandi va virtual ta'limda gamifikatsiya loyihalari amalga oshirildi. Masofaviy gamifikatsiyalangan ta'lim ya'na ba'zi savollarga javob topish kerakligini ko'rsatdi. Ya'ni savol-javobli, krassvordli shuningdek, video o'yinlar o'yin-kulgi uchun xizmat qilmasligi, aniq maqsad asosida ishlab chiqilishi, kerakli tajriba holatlarini keltirib

chiqarishi va foydalanuvchilarni intensivlik va davomiylik bilan shug'ullanishga undashi kabi masalalar tadqiqot ishlarida qayta ko'rib chiqildi. Shu sababli, o'yin dizayni o'yin bo'lmagan faoliyatni kreativ va rag'batlantiruvchi vosita sifatida yanada qiziqarli qilishi isbotlandi hamda alohida yondashuv sifatida qabul qilindi.

Ilgari topilgan natijalar gamifikatsiyaning shaxsga ta'sirini konseptual tushunish uchun

juda muhim, ammo ular faqat an'anaviy so'rovnomalar orqali va qisqa vaqt ichida olingan foydalanuvchilarning fikrlariga asoslangan edi. Masofaviy ta'lim muhitida gamifikatsiyalangan ta'lim samaradorligini o'rganish, tahlil qilish va uzoq vaqt davomida gamifikatsiyaning tinglovchilarga haqiqiy ta'sirini tekshirish uchun tajribalar o'tkazish juda muhim edi va bu 2018-yilga kelib tadqiqot ishlarida ko'rib chiqildi.



**Masofaviy ta'limda o'yin texnologiyalariga oid ishlar 2008-yilda Andradening tadqiqot ishida ko'zga tashlangan bo'lsa-da, asosiy tadqiqot ishi 2018-yili Z.Zainuddin tomonidan amalga oshirildi. Unda masofadan ta'lim oluvchi foydalanuvchilar 1 semestr vaqt oralig'ida tajribasino'vdan o'tkazildi. Ularga masofaviy ta'lim platformasi orqali ma'lumotlar, video taqdimotlar, testlar berish bilan birgalikda mustahkamlash, baholash, nazariy ma'lumotlarni o'zlashtirishda Feeper va Bluej o'yin ta'lim texnologiyalaridan foydalanildi. Shuningdek, foydalanuvchilar bajarilgan faoliyat bo'yicha reyting ballari, nishonlar berish orqali rag'batlantirib borildi.[5]**

Bir vaqtning o'zida o'yin dizayni mavjud bo'lmagan oddiy ta'lim platformasida ham guruhlariga ma'lumotlar taqdim etilib, ular ham reyting ballari va nishonlar bilan taqdirlab borildi. Lekin ularda reyting ballar va yorliqlarni ko'rish imkoni yo'q, savollarni, mavzularni odatiy holda o'zlashtirib borar edi.

Tajriba guruhlarida semester davomida 3 marta imtihon tashkil etilib, oxirgi imtihon natijalariga ko'ra o'yinga asoslangan ta'lim platformasidan foydalangan guruh o'zlashtirish ko'rsatkichlari oddiy ta'lim platformasidan foydalangan guruhga qaraganda 27% yuqoriroq natijani qayd etdi. Bu esa gamifikatsiyalangan ta'lim samaradorligini yana bir bor asosladi.

Gamifikatsiya – bu veb-sayt va onlayn ta'limni boshqarish tizimi va xodimlarning o'zaro fikr almashishlari, o'zaro aloqalarni rag'batlantirishdir. Ta'limda gamifikatsiya xodimlar va talabalar uchun muhim hisoblanadi. Gamifikatsiya ma'lum ma'noda ta'lim olishni osonlashtiradi. Chunki bu tizimda o'qituvchi darsni oddiygina ma'ruza, seminar, mavzu doirasida savol-javob

qilib emas, balki darsni qiziqarli o'yinlar va guruhlararo musobaqalar orqali tashkil qiladi. Masalan, o'qituvchi masofaviy ta'limda, gibril (aralash) tizimda quyidagi usullardan foydalanib darsni olib borishi mumkin: o'yinlarni darsga bog'lash, raqamli o'yinlardan foydalanish, kvest yaratish va boshqalar [6].

Mamlakatimizda ham ta'limni gamifikatsiyalashga oid tadqiqot ishlari amalga oshirilgan bo'lsa-da, masofaviy ta'limda gamifikatsion yondashuv bo'yicha tadqiqot olib borilmagan. Shuningdek, professional ta'lim tizimi bilan birga professional ta'lim pedagog kadrlar malakasini oshirishda ham masofaviy ta'limdan foydalanish yo'lga qo'yilishi bilan bu tarmoqlarda ham gamifikatsion yondashuvga oid tadqiqot ishlarini olib borish, masofaviy ta'limning jozibadorligini oshirish va masofaviy ta'limga tinglovchilarni yanada ko'proq jalb qilish masalalarini ko'rib chiqish dolzarb ahamiyat kasb etib bormoqda.

O'qituvchilar kasbiy kompetentligini masofaviy, ishdan ajralmagan holda xalqaro

talablar asosida takomillashtirib borish, sifatli ta'lim muhitini yaratish, zamonaviy ta'lim paradigmalarning ishlab chiqilishi, uzluksiz ta'lim masalalari bugungi kun tadqiqotchilari diqqat markazida bo'lib kelmoqda.

O'zbekistonda professional ta'lim pedagog kadrlari malakasini masofaviy oshirish uchun platforma tashkil etilgan

bo'lib, hozirgi kunda mazkur platformani o'yin ta'lim texnologiyalari orqali yanada qulaylashtirish, reyting yoki ballar yig'ishga asoslangan ta'lim metodlarini qo'llash, bu orqali esa tinglovchilarning o'zlashtirish darajasi oshishiga erishish professional ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.



### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gordon.P "Apparatus for assisting an operator in performing a skill", ISSUED 16 June, 1961-year;
2. Kirk.T, Harris.CH (2011). «It's all fun and games in the library», Knowledge Quest. 40 (1): 8–9. Retrieved 4 August 2016;
3. Doğan.O' "Investigating the impact of gamification on student engagement and vocabulary achievement in a blended eap course" Ph.D., The Department of English Language Teaching, May 2023;
4. Bogdanovich.O.N "Sovremennye formy organizatsii uchebno-vospitatelnogo protsessa?. - Мозырь, ОООИД «Белый ветер», 2009;
5. Zainuddin .Z "Students' learning performance and perceived motivation in gamified flipped-class instruction", Computers & Education, 126, 75–88. <https://doi.org/10.1016/j.compedu. 07.03.2018>.

# KASB-HUNAR MAKTABLARIDA O'QUVCHILARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA DIFFERENSIAL YONDASHUVNING O'RNI

**Mirjanova Nargiza Norkulovna**

*Professional ta'limni rivojlantirish instituti tayanch doktoranti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada professional ta'lim muassasalarida o'quvchilarni kelajakdagi kasbiy faoliyatga, kreativ, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash maqsadida, ta'lim oluvchilarning moyilliklari, qiziqishlari va namoyon bo'ladigan qobiliyatlari inobatga olingan o'quv jarayonini tashkil etish zarurligi, shuningdek, bunday muhitni shakllantirishda differensial yondashuv ya'ni o'qituvchilarga o'quv rejalar va ta'lim standartlari talablariga muvofiq, har bir o'quvchining ta'lim ehtiyojlariga qarab tashkil etish afzalliklari haqida fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** Professional ta'lim, differensial yondashuv, o'quvchi, ta'lim muassasasi, kasbiy faoliyat, integratsiya, kompetensiya, qobiliyat, qiziqish, imkoniyat, ta'lim jarayoni.

**Аннотация:** В данной статье обосновывается необходимость организации образовательного процесса, учитывающего склонности, интересы и проявляемые способности обучающихся, с целью подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности, творческих, конкурентоспособных кадров в профессиональных образовательных учреждениях, а также обсуждались преимущества дифференцированного подхода к созданию такой среды, т. е. организации преподавателей в соответствии с требованиями учебной программы и образовательных стандартов, согласно образовательным потребностям каждого учащегося.

**Ключевые слова:** Профессиональное образование, дифференцированный подход, ученик, образовательное учреждение, профессиональная деятельность, интеграция, компетентность, способности, интерес, возможность, образовательный процесс.

**Abstract:** This article substantiates the need to organize an educational process that takes into account the inclinations, interests and demonstrated abilities of students, in order to prepare students for future professional activities, creative, competitive personnel in professional educational institutions, and also discussed the advantages of a differentiated approach to creating such an environment, i.e. organization of teachers in accordance with the requirements of the curriculum and educational standards, according to the educational needs of each student.

**Key words:** Vocational education, differentiated approach, student, educational institution, professional activity, integration, competence, abilities, interest, opportunity, educational process.

Bugungi kunda shaxsni ta'lim va kasbiy faoliyatga integratsiya qilish, uyg'unlik, yaxlitlik va birlik tamoyillari asosida jamiyatda o'z o'rnini topishiga yordam berish – professional ta'limning asosiy vazifalaridan biridir. Shu munosabat bilan zamonaviy pedagogik nazariya va amaliyot uzluksiz ta'lim va professional ta'lim tizimida differentsiatsiya va shu bilan birga

integratsiya muammolarini hal qiladi. Kasbiy faoliyatga tayyorlash, ma'lumki, professional ta'limning ustuvor yo'nalishini tashkil etuvchi umumiy va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Bunday holda "yondashuv" tushunchasini ikki kontekst bo'yicha izohlash mumkin. Birinchidan, yondashuv – bu faoliyatning mazmuni, jarayoni va natijasini belgilaydigan



fundamental g'oyalar to'plami. Ikkinchidan, umumiy didaktik ma'noda yondashuvlarga murojaat qilish mantiqiy bo'lib, u belgilangan maqsadlarga mos keladigan (tashkil etuvchi) faoliyatni ifodalaydi [1].

XX asrning so'nggi yillarida professional ta'lim samaradorligini oshirish uchun tizimli-maqsadli, amaliy faoliyatga yo'naltirilgan, madaniy, insonparvarlik (gumanistik), aksiologik, refleksiv, integrativ-modulli, dasturiy-maqsadli, kreativ, kompetentli,

differentzial kabi yondashuvlar ishlab chiqilib, sinovdan o'tkazildi. Kasbiy faoliyatga tayyorlashda esa hozirga qadar muhim ahamiyat kasb etyapti[2].

Ta'lim jarayoniga differensial yondashuvning mohiyati, o'quvchilarning qobiliyati, imkoniyati va moyilligini rivojlantirishning eng maqbul yo'li — o'quvchining erishilgan darajasini hisobga olgan holdagi rivojlantiruvchi ta'lim hisoblanadi.

**Ta'limda "differensial yondashuv" tushunchasi birinchi bo'lib xorijda XX asr boshlarida K. Rojers, A. Maslou, R. Mey, F. Frankl kabi olimlarning asarlarida paydo bo'ldi. Dastlab, "differensial ta'lim" atamasi o'quv rejalar va dasturlarini ajratish bilan bog'liq edi, ya'ni "furkatsiya" (lotincha "ajratish") maktab tizimiga nisbatan bu o'quv dasturini bilimlar davrlari bo'yicha ajratish yoki tarmoqlanishini anglatardi. Ba'zan furkatsiya qishloq xo'jaligi, sanoat va boshqalarga mos holda ba'zi ixtisosliklarni o'z ichiga olgan holda, ko'pincha o'rta maktablarning turlari tushunilar edi: grammatik, texnik va boshqalar [3].**

Differensiatsiya tushunchasi ilmiy manbalarda turlicha izohlangan.

Differensiya (lot. "difference") butunni turli qismlarga, shakllarga, bosqichlarga bo'lish, tabaqalashtirish degan ma'noni anglatadi.

S.I.Ojegov, N.Y.Shvedovalarning "Rus tili izohli lug'ati"da "Differensiatsiyalash — biror narsani ko'rib chiqish, o'rganishda alohida narsalarni qismlarga ajratish, farqlash" deb aytilgan bo'lsa,[4] A.N.Bulikoning "Xorijiy so'zlarning katta lug'ati"da differensiatsiya (lot. differensia) – tabaqalanish, biror narsani alohida qismlar, shakllar va bosqichlarga bo'lish deb ma'lumot keltirilgan [5].

Falsafiy - ensiklopedik lug'atda "differensiatsiya — bu bitta boshlang'ich nuqtaga asoslanib, bitta prinsip bo'yicha turli nuqtalarni taqsimlash" deyilgan bo'lsa, o'qituvchilar va ta'lim muassasalari rahbarlari uchun psixologik-pedagogik lug'atida, "ta'limni differensiyalash – bu o'rta va katta yoshdagi o'quvchilarning moyilligi, qiziqishlari va qobiliyatlarini hisobga oladigan o'quv faoliyatini tashkil etish shakli. Differensial o'qitish profilli o'qitish, tanlov asosidagi kurslar va fakultativlarni o'z ichiga oladi" deya ma'lumot berilgan [6].

S.Y.Batishev tomonidan tuzilgan "Professional ta'lim ensiklopediyasi"da "Ta'limga differensial yondashish – bu o'rta va katta yoshdagi o'quvchilarning moyilliklari, qiziqishlari va namoyon bo'lgan qobiliyatlarini hisobga oladigan o'quv faoliyatini tashkil etish shakli" deb ta'kidlangan [7].

Professor R.X.Djurayev tahriri ostida chop etilgan "Pedagogik atamalar lug'ati"da "Differensial (tabaqalashtirilgan) ta'lim – umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilarning qobiliyatlarini hisobga olgan holda alohida o'quv rejasi va dasturlar asosida olib boriladigan ta'lim turi" deb keltirilgan [8].

Rus pedagog olimi G.K.Selevkoning ta'kidlashicha, differensial ta'lim:

1) o'qituvchi o'quv jarayonini tashkil etishda o'quv jarayoni uchun muhim bo'lgan umumiy sifatlarning mavjudligini hisobga olgan holda tuzilgan, o'quvchilar guruhi bilan ishlaydi;

2) turli guruh o'quvchilari uchun o'quv jarayonining ixtisoslashuvini ta'minlaydigan umumiy didaktik tizimni ishlab chiqadi [9].

Ta'limni differensiyalash g'oyasi yangi emas. Ko'pgina mamlakatlarda (AQSH, Angliya, Fransiya, Yaponiya, Germaniya)

ta'lim tizimida differensiyaviy yondashuvni o'rganish va amalda tatbiq etish muhim masalalardan biri bo'lib kelmoqda.

Rossiya ta'lim tizimida 1864-yildan boshlab, tajriba-sinov maktablarida differensiyatsiyaning turli shakllarining usullari, ayniqsa maktab va ishlab chiqarish o'rtasidagi yaqin aloqani ta'minlash masalalari o'rganilgan. Maktablarda kelajakdagi kasbiy faoliyat bilan bevosita bog'liq bo'lgan muayyan fanga ishtiyoqli o'quvchilar guruhlarini tashkil etilgan. Hatto ishsizlik sharoitida ham bitiruvchilarni ish bilan ta'minlash manbai sifatida differensial ta'limga nisbatan umid bog'langan.

XIX asrning ikkinchi yarmida Fransiyada litseylar adabiyot va aniq fanlar bo'limlariga bo'lingan. Yaponiyada maktablar XIX asr oxiridan boshlab 5 turga bo'lingan: texnik, qishloq xo'jaligi, savdo-sotiq, harbiy-flot va qo'shimcha maktablar [3].

**Differensial yondashuvning maqsadi pedagogikada konseptual yo'nalish sifatida hamda barkamol shaxsni voyaga yetkazish va shakllantirish jarayonini vositali boshqarish texnologiyasi sifatida paydo bo'ldi. Ta'limning hozirgi rivojlanish bosqichida uning asosiy tizim hosil qiluvchi funksiyasi raqobatbardosh, mustaqil, faol odamni o'qitish va tarbiyalash uchun qulay sharoit yaratishdan iboratdir.**

Differensial yondashgan ta'lim insonparvarlik xususiyatiga ega, chunki u har bir insonning talab va manfaatlarini qondirish uchun sharoit yaratadi, o'quvchilarning maksimal darajada rivojlanishiga e'tibor beradi. Differensial ta'lim, shuningdek, demokratikdir, o'zgaruvchanligi tufayli o'quvchiga ta'lim mazmuni va yo'nalishini tanlash huquqini beradi.

Ta'limda differensial yondashuvli o'qitishning didaktik funksiyalarini diagnostik, tahliliy, tashkilotchilik va rivojlantirish kabi bosqichlariga bo'lish mumkin. Albatta, bunda ushbu funksiyalarning ketma-ketligi ta'minlangan hollardagina yaxshi natijalarga erishish kuzatiladi [10].

**Differensial yondashuvning pedagogik mohiyati quyidagicha aks ettiriladi:**

- o'quv-tarbiya jarayonining majburiy diskretligini bartaraf etish;
- uzluksizligini ta'minlash;
- jadallashayotgan axborot oqimida mustaqil yo'nalish olish qobiliyati va imkoniyatini qaror toptirish;
- moslashuvchanlikni ta'minlash;
- o'quvchini o'quv jarayoniga subyekt sifatida qo'shish;
- insonga bir butun, uyg'unlashtirilgan ta'sirni ta'minlash.

Shuningdek, boshlang'ich professional ta'lim tizimida o'quvchilarni tayyorlashda pedagogik va kasbiy vazifalarni hal qilishning asosiy omillari quyidagicha belgilangan: inson omilini faollashtirish, kelajakdagi kasbiy faoliyatida ijodiy tashabbus orqali o'zining qobiliyati va imkoniyatlarini amalga oshirish va shu bilan birga o'zini yuqori malakali mutaxassis sifatida anglash.

**Professional ta'limga differensial yondashuv quyidagi maqsadlarga erishishni o'z ichiga oladi:**

- individual – tipologik xususiyatlar (psixologik va pedagogik maqsad) asosida shaxsni kasbiy rivojlantirishga ko'maklashish;
- o'quv materialini eng samarali metodlar orqali o'rganish uchun sharoit yaratish (didaktik maqsad);
- o'quv vazifasini (ijtimoiy maqsad) birgalikda hal qilish uchun guruhda ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish [11].

Ta'limda differensial yondashuvning mohiyati va amalga oshirish yo'llarini MDH olimlaridan P.A.Baranov, Y.N.Babanskiy, A.A.Kirsanov, I.Y.Lerner, I.M.Osmolovskaya, N.M.Shaxmayev, I.S.Yakimanskaya ilmiy tadqiqotlarida ko'rishimiz mumkin.

Y.N.Babanskiyning ta'kidlashicha, differensial yondashuv bu har bir o'quv predmeti va uning alohida bo'limlarining o'ziga xos xususiyatlarini, shuningdek, o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish va bu xususiyatlarga muvofiq o'qituvchi amalga oshiradigan turli metodikalarni ishlab chiqishni talab qiladigan o'quv jarayonidir [12].

Rus pedagogi A.A.Kirsanov birinchi

bo'lib, ta'lim jarayonida differensial yondashishning individual xususiyatlarga bog'liqligini tadqiq qilgan olimlardan, uning fikricha, ta'limga differensial yondashish va individuallashtirishning asosi rivojlantiruvchi ta'lim, maqsad esa shaxsni har tomonlama rivojlantirish. Ta'limga individual yondashuv o'quvchilarning o'quv-tarbiyaviy faoliyatida, hissiy-irodaviy tomondan qarash, shuningdek, temperament, xarakter va qobiliyatlarda namoyon bo'ladigan individual xususiyatlarida yotadi, deb ta'kidlagan.

Ta'lim jarayoniga individual-differensial yondashish masalalarini I.Y.Lerner ilmiy ishlarida ko'rish mumkin. Pedagogning ta'kidlashicha, o'quv materiallarini, umuman bilimni o'zlashtira olmaslikning oldini olish va bartaraf etish, o'quvchilarda bilish, faollik va mustaqil izlanish qobiliyatini rivojlantirish kerak bo'ladi.

I.M.Osmolovskaya ilmiy tadqiqot ishida, o'qitishning differensiyaviy yondashuvi didaktikasi nuqtayi nazaridan ko'rib chiqilgan, unda differensiyatsiya sharoitida ta'lim jarayonini tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari ko'rsatilgan.

N.M.Shaxmayev va M.N.Skatkinlar differensial yondashish hodisasini quyidagi ko'rsatkichlarga ko'ra ko'rib chiqqan: qobiliyat (umumiy va xususiy), aql, qobiliyatsizlik, mayl, kasb, qiziqish, iste'dod. Natijada ular quyidagi shakllarni aniqladilar:

- o'rtacha baholash bo'yicha guruhlar;
- mavzu bo'yicha guruhlar;
- test natijalari bo'yicha guruhlar;
- ixtisoslashtirilgan tayyorgarlik;
- biron bir fan bo'yicha yaxshi o'zlashtirmagan o'quvchilarning sinflari;
- maxsus maktablar (musiq va boshqalar), muntazam sinflar, fakultativ fanlar, fanlarni chuqur o'rganadigan maktablar va sinflar, fakultativ fanlar, maxsus sinflar, iqtidorli bolalar maktablari va sinflari, oliy o'quv yurtlari qoshidagi internatlarga ajratib differensial yondashuvga doir ilmiy qarashlarini ko'ramiz.[13]

Zamonaviy ta'lim jarayonida differensial yondashuv masalalariga oid xorij olimlaridan M.Ainscow, S.Miles, J.Allan, K.Bachmann,

P.Haug, B.Belfi, M.Goos, B.De.Fraime, Van Damme, U.Blossing, G.Imsen, L.Moos, C.A.Tomlinson va 50 dan ortiq pedagog olimlar hamda ilmiy-tadqiqot institutlari ilmiy tadqiqotlar olib borishgan.

**Xorijlik olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqot ishlari tahlillaridan quyidagi xulosalar qilindi:**

**1. Differensial yondashuvli ta'lim – bu murakkab bir g'oya bo'lib, unda o'quvchilar yoki o'qitish differensiyalanadi. Differensiyatsiyaviy yondashuvning to'rt jihati ushbu hodisaning murakkabligini ko'rsatadi:**

- individuallashtirish;
- muayyan guruhlarga moslashish;
- turli sinflar ichida moslashish;
- tizimli nuqtayi nazardan differensiyalash.

**2. Tashkiliy yoki tizimli-direktiv darajadagi muammolarni hal qilish orqali o'qituvchilar va sinf ishlariga e'tibor qaratish deyarli tadqiq qilinmagan.**

Ta'limdagi differensiyatsiya - bu universal va cheklash qiyin bo'lgan keng atama. Bu qisman uning ko'plab fanlarda qo'llanilishi va shuning uchun ko'pincha turli xil ma'nolarga ega ekanligi bilan bog'liq. Ta'limda differensial yondashuv shuningdek, turli shakllarni o'z ichiga oladi hamda turli atamalar va operatsiyalarni qo'llaydi. Inklyuziv ta'lim, universal ta'lim dizayni va individuallashtirilgan ta'lim kabi tushunchalar ma'lum darajada differensial yondashish bilan bir-biriga mos keladi.

Z.Sh.To'xtayevaning fikriga ko'ra, "Pedagogik tizimning bazaviy asosi bo'lib yaxlitlik, uzluksizlik, o'zaro bog'liqlik, davriylik, iyerarxiya, ketma-ketlik va yetarlilik hisoblanadi. Ta'limning ma'lum bosqichlari va turli pog'onalarida talabalarning bilim darajasini, o'quv materialini, mutaxassis tayyorlashning sifatini aniqlash uchun ular darajasi differensiallashtiriladi". Bilim va tajribaning ma'lum elementlar to'plami ma'lum bir bilim darajasini anglatadi va shu bilan birga o'qituvchilar tomonidan talabalarning o'rganilayotgan fanlarga oid bilimlariga qo'yiladigan talablar darajasida

aniqlik kiritiladi.

Kasbiy tayyorgarlikni differensial yondashuv asosida takomillashtirish bo'yicha Z.E.Chorshanbiyevning ilmiy tadqiqot ishida, "Zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta'lim tizimiga tadbiq etishning muhim jihati hisoblangan ta'lim jarayonida tabaqalashtirilgan yondashuvni qaror toptirish masalasiga alohida e'tibor qaratish talab etiladi. Ayniqsa kredit-modul tizimida ushbu texnologiya asosida talabalarning qobiliyati va imkoniyatlariga qarab tabaqalashtirib o'qitish, ayniqsa, mustaqil ta'limni elektron ta'lim muhitida to'g'ri tashkil etish zarur deb ta'kidlangan.

Xulosa qilib aytganda, professional ta'lim muassasalarida o'quvchilarni kasbga tayyorlashda differensial yondashuv, kasbga

yo'naltirilgan darslarni barcha o'quvchilar uchun qiziqarli va foydali qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, bilimi yuqori bo'lgan o'quvchilar uchun ta'lim faoliyatidagi motivatsiya darajasi pasaymasligi va bilimi zaifroq bo'lgan o'quvchilarda tayyorgarlik darajasining sezilarli oshishi ta'minlangan. Differensial yondashuvdagi ta'lim jarayonida shakllangan subyektning asosiy fazilatlarini mustaqillik, o'zini o'zi rivojlantirish, o'zini o'zi baholash, o'quv jarayoni va o'z-o'zini tarbiyalash doirasida bilish faoliyatini boshqarish qobiliyatidir. Boshqacha qilib aytganda, differensial yondashuvdagi ta'lim jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichida o'quvchilarda kasbiy faoliyatida talab qilinadigan fazilatlarini shakllantiradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Дегтерев, В. А. Интегративно-дифференцированный подход в системе непрерывного профессионального образования специалистов социальной сферы: монография / В. А. Дегтерев, И. А. Ларионова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург : Ажур, 2017. – 332 с;
2. Гусарова Е.Н. "Современные подходы профессионального педагогического образования, направленные на развитие творческого потенциала", ИССН 2075-9908 Историческая и социально-образовательная мысль. 2012. № 1 (11);
3. Гроот Р. Дифференциация в образовании, /Директор. -1994. - .V5;
4. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1993. С. 170;
5. Булыко А. Н. Большой словарь иноязычных слов. 35 тысяч слов. М.: Мартин, 2004. С. 206;
6. Философский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия, 1983. С. 65.
7. S.Y.Batishhev tomonidan tahrirlangan "Professional ta'lim ensiklopediyasi" T. 1. M.: APO, 1998. B. 274;
8. Prof. R.X.Djurayev tahrirligi ostida "Pedagogik atamalar lug'ati" T.: 2008. B.67;
9. Селевко Г.К. и др. Дифференциация обучения. - Ярославль, 1995;
10. А.А. Темербекова История возникновения и развития идей дифференцированного обучения в России, Вестник ТГПУ. 2002. Выпуск 2 (30), стр. 96-98;
11. Ю.М. Босенко и другие, Организация дифференцированного обучения в профильных классах средней общеобразовательной школы, ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ, УДК 373.5:37.047;
12. «Педагогика». Под редакцией Ю. К. Бабанского. «Просвещение», Москва, 1983 г;
13. Muslimov N.A. Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, kasb tanlashga yo'llash: darslik / N. A. Muslimov, Sh.S. Sharipov, O.A. Qo'ysinov; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. — Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2014. — 456 b;
14. Тўхтаева З.Ш. Олий таълимда умум касбий ва ихтисослик фанлари интеграциясини таъминлаш методикаси, DSc, диссертация, 2021;
15. Chorshanbiyev Z. E. Tabaqalashtirilgan yondashuv asosida talabalarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish mazmuni, «Zamonaviy ta'lim» / 2022, 1 (110).



# AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI KASBIY FAOLIYATGA YO'NALTIRGAN HOLDA O'QITISHNING ELEKTRON-METODIK TA'MINOTI

**Allamberganova Muxabbat Xasanbayevna,**

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti  
Informatika o'qitish metodikasi kafedrasida dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bugungi kunda bo'lajak o'qituvchilarga axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatga yo'naltirib o'qitish va elektron ta'lim resurslarini yaratishning elektron-metodik ta'minoti haqida so'z yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** axborot texnologiyalari, elektron resurslar, ta'limda axborot texnologiyalari, dasturiy ta'minotlar, internet texnologiyalar.

**Аннотация:** В данной статье говорится об электронно-методическом обеспечении подготовки будущих учителей информационным технологиям в профессиональной деятельности и создании электронных образовательных ресурсов.

**Ключевые слова:** Опорные понятия: информационные технологии, электронные ресурсы, информационные технологии в образовании, программные обеспечения, интернет технологии

**Abstract:** The article deals with the electronic methodological support for the training of future teachers in information technology in professional activities and the creation of electronic educational resources.

**Key words:** information technology, electronic resources, information technology in education, software, Internet technologies

Hozirgi globallashuv jarayonida ta'lim tizimini samarali tashkil etishda asosiy shartlardan biri bu bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorlashda pedagogik va texnik bilimlarni integratsiya qilishdan iborat. Kasbiy faoliyatga tayyorlikda texnik bilimlarni o'zlashtirish asosida pedagogik-psixologik xususiyatlar, kasbiy qiziqishlar, kognitiv bilimlar, tafakkur, idrok qilish hamda kommunikativ munosabatlarni shakllantirishni hisobga olish muhim. Oliy ta'lim muassasalarida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda axborot texnologiyalari bo'yicha bilimlarini rivojlantirishda alohida dastur asosida kurslar tashkil etish orqali kasbga yo'naltirib o'qitish bugungi kunning dolzarb masalasidir. Shuning uchun hozirda pedagogik ta'lim muassasalarida ax-

borot texnologiyalarini kasbiy faoliyatga yo'naltirib o'qitish yo'lga qo'yilmoqda. Bu kursning vazifasi talabalarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ularning didaktik imkoniyatlari, o'z kasbiy faoliyatiga oid axborotlar bilan ishlash, muayyan masalalarni hal etish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalana olish, elektron ta'lim vositalar yordamida namoyish etuvchi, nazorat qiluvchi, o'rgatuvchi dasturiy mahsulotlar, elektron o'quv materiallar va elektron o'quv kurslar yaratishga oid nazariy va amaliy bilimlarni, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.

Kurs davomida talabalar ta'limda axborot kommunikatsiya texnologiyalari, matnli, jadvalli, ko'rgazmali o'quv qurollari yaratish, kompyuter grafikasi imkoniyatlari

va kasbiy faoliyatida internet texnologiyalari, masofaviy ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'ladi.

So'nggi yillarda G'arbda ta'lim tizimini boshqarishda qo'llanilib kelinayotgan internet tarmog'i orqali elektron shakldagi ta'lim turi Elearning (elektron ta'lim) atamasi bilan kirib keldi.

**Elektron ta'limni tashkillashtirishning ko'pgina manbalari orasidan quyidagilarni ko'rsatish mumkin:**

- Mualliflik dasturiy mahsulotlari (Authoring tools);
- Virtual ta'lim jarayonini boshqaruvchi tizimlar LMS (Learning Management Systems);
- Ichki kontentni boshqaruv tizimlari CMS (Content Management Systems). Hammamizga ma'lumki, har bir universitet yoki ta'lim muassasasi o'z ta'lim jarayonini boshqarish uchun zamonaviy texnologiyalardan kelib chiqqan holda, o'zining elektron ta'lim resurslarini yaratishga harakat qiladi.

Xorijiy tajribalarda InnovationQ+ Plus qidirish tizimi o'zini o'zi o'rgatishi mumkin bo'lganligi sababli intellektual tizim hisoblanadi. Oddiy qidirish algoritmlari cheklangan ma'lumotlar to'plamida mantiqiy amallar qoidalari ro'yxatlari asosida izlash uchun ishlab chiqilgan bo'lib, bu ma'lumotlar tahlil qilinadi va natijalari bo'yicha xulosa chiqariladi. Ammo InnovationQ Plusga o'xshagan intellektual tizimlar ma'lumotlar to'plamini o'rganishi orqali ulardagi mutanosibliklarni aniqlashga yordam bermoqda. U ma'lumotlar to'plamida statistik tahlillarni bajarib, foydalanuvchilar murojaatlariga dolzarb javoblarni ta'minlay oladi.

SMART Technologies sinfdagi darslarda ta'limni boshqarish va oshirish bo'yicha tejamkor yechimlarni ishlab chiqadi.[5.18,5.19]

SMART Technologies kompaniyasi o'z ichida "Workspace" moduliga ega SMART Learning Suite Online dasturiy ta'minotini ishlab chiqdi. Mazkur yangilik butun sinf yoki kichik guruhlarda ishlashni ta'minlay oluvchi umumiy raqamli muhitni taqdim etadi. Bu esa ta'lim jarayonini tashkil etishda elektron ta'limdan foydalanish imkoniyatlarini beradi.

Elektron ta'lim – axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosidagi ta'limning turli ko'rinishlarini anglatuvchi keng tushunchadir.

Bugungi kunda kompyuter texnologi-

yalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita-pedagogik dasturiy vositalardan foydalaniladi. Ular ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi.

**Rivojlangan davlatlarda mobil qurilma va telefon egalari soni jadal tarzda ortib bormoqda. Ko'pgina ta'lim muassasalari ta'limning BYOD (Bring Your Own Device - O'z qurilmangni olib kel) uslubiga o'tmoqda. Mazkur uslub ta'lim muassasasini kompyuter qurilmalari bilan jihozlash xarajatlarini kamaytirishga sabab bo'ladi, chunki mobil qurilma egalari o'z qurilmalarini, muassasa kompyuter jihozlarini yangilashiga nisbatan tezroq yangi modelga almashtiradi.**

Web muhitida o'qitish va onlayn rejimdagi darslarni tashkil qiluvchi kuchli pedagogik dasturiy majmua hisoblanadi. Tizimda mavjud o'qitish modullari: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work, Student tracking va yana bir qancha modullar mavjud.

Boshqa LMSlar singari IMS, SCORM va boshqa standartlarni qo'llab-quvvatlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, boshqa LMS tizimlarga qaraganda eng ko'p qo'shimcha plugin va modullari mavjud bo'lgan

dasturiy majmua aynan, Moodle dasturiy majmuasi hisoblanadi.

Ushbu elektron ta'lim resurslarining asosiy vazifasi professor-o'qituvchi hamda talaba o'rtasidagi turli xil elektron resurslar almashinish, majmuaga vazifa va masalalarni joylashtirish orqali ta'lim berish samarasini oshirish hisoblanadi.

Rossiya federatsiyasida esa elektron ta'lim resurslari portallari yaratilgan bo'lib, u barcha ta'lim tizimi uchun ma'lumotlar bazasini tashkil etadi. Masalan:

[http://www.edu.ru/db/portal/sites/res\\_page.htm](http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm) – Rossiya ta'lim portali

<http://catalog.iot.ru> – Internet tarmog'ida ta'lim resurslari

<http://www.school.edu.ru/default.asp> – Rossiya umumta'lim portali

<http://ndce.edu.ru> – elektron resurslar vositasi, darsliklar katalogi

Bu ma'lumotlar bazasida 130 000dan oshiq ta'lim va ijtimoiy madaniy elektron ta'lim resurslari joylashtirilgan bo'lib ular ta'lim sohasidagi masalalarning yechimini topishga yo'naltirilgan.

Elektron ta'lim resurslari tarkibiga kiruvchi elektron darsliklar, o'quv yoki amaliy qo'llanmalar, o'tilgan mashg'ulotlarni o'zlashtirish sifatini nazorat qilish uchun test materiallari, fan yoki o'quv kursini o'rganish hamda nazorat va kurs ishlarini bajarish bo'yicha uslubiy tavsiyalar, o'quv (didaktik) qo'llanma va masalalar to'plamlarini ishlab chiqish asosida modullik prinsipi turadi.

Elektron ta'lim resurslaridan foydalanish samarali o'quv faoliyatining quyidagi o'quv harakati turlaridan tashkil topadi:

interaktiv o'rganish muhitida va mustaqil o'qish rejimida o'quv ma'lumotlarini tizimli qabul qilish;

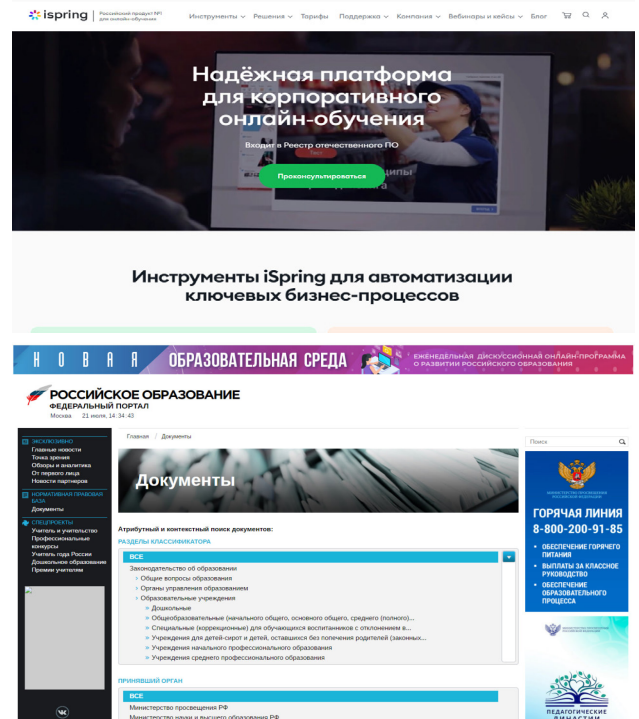
o'quv tushunchalarini ajratish;

test topshiriqlaridan foydalanib o'zlashtirish darajasini tekshirish;

axborotlarni qayta ishlash;

laboratoriya ishlarini bajarish yordamida tayanch ko'nikmalarni shakllantirish;

o'quv harakatining algoritmlar majmuasi



asosida oddiy hujjatlarni yaratish bo'yicha mashqlar bajarish;

oraliq va yakuniy test topshiriqlarini bajarish natijasida konstruktiv test bo'yicha tashqi nazorat;

elektron ta'lim resurlarining yagona saqlagichini to'ldirish.

Axborot resursini yaratish elektron shaklda yaratilgan va raqamlashtirish natijasida olingan turli tuman materiallarni tayyorlash, qayta ishlash va resurga qo'shishni o'z ichiga oladi:

audio va video-ma'ruzalarni (materiallarni) yaratish;

o'rgatuvchi multimedia resurslarni yaratish;

hujjat va materiallarni raqamlashtirish.

Biz o'rgangan tajriba va izlanishlarimiz natijasi o'laroq elektron ta'lim resurslarini yaratishda quyidagi dasturiy ta'minotlardan foydalanishni tavsiya etamiz.

Elektron ta'lim resurslari - elektron o'quv materiallari, taqdimotlar, so'rovnomalar va avtomatlashtirilgan bibliografiya va elektron darsliklarni yaratishni nazarda tutib, ularni bir nechta o'quv vositasi yordamida tez va oson yaratish imkonini beruvchi dastrular mavjud:

<p><b>iSpring Suite</b>  <a href="https://www.ispring.ru/">https://www.ispring.ru/</a></p>	<p>iSpring Suite – mazkur dasturda elektron testlar, interaktiv simulyatorlar, slaydlarda ovoz yozish, ekran yozuvlarini yozish, videoni tahrirlash yoki ta'limiy o'yin yaratish mumkin.</p>
<p><b>CourseLab</b>  <a href="https://www.courselab.ru/">https://www.courselab.ru/</a></p>	<p>CourseLab bu internetda, masofaviy o'qitish tizimlarida yoki boshqa vositalarda foydalanish uchun interaktiv o'quv materiallarini (elektron kurslar) yaratish uchun kuchli va ishlatish uchun qulay vosita.</p>
<p><b>eBook Maestro</b>  <a href="http://www.ebookmaestro.com/">http://www.ebookmaestro.com/</a></p>	<p>Elektron kitoblar, taqdimotlar, jurnallar, albomlar, galereyalar, qo'llanmalar, oflayn veb-saytlar, hisobotlar, o'quv kurslari, testlar, so'rovnomalar va boshqa mahsulotlarni yaratish dasturi.</p>
<p><b>NVU</b>  <a href="http://www.nvu.com/">http://www.nvu.com/</a></p>	<p>Vizual HTML muharriri.</p>
<p><b>Document Suite</b>  <a href="http://jetdraft.com/rus/index">http://jetdraft.com/rus/index</a></p>	<p>Bilimlarni sinash va natijalarni qayd etish qobiliyatiga ega o'quv materiallarini yaratish uchun innovatsion texnologiya. SCROM modelini qo'llab-quvvatlaydi.</p>
<p><b>Adobe Flash</b>  <a href="http://www.adobe.com/ru">http://www.adobe.com/ru</a></p>	<p>Adobe Flash – bu Adobe Systemsning veb ilovalar yoki multimedia prezentatsiyalarini yaratish uchun multimedia platformasi. Animatsiya, o'yin yaratish va veb-sahifalarda video va audio tinglash uchun foydalaniladi. Adobe Flash ECMAScriptga asoslangan ActionScript dasturlash tilidan foydalanadi.</p>
<p><b>Smart Builder</b>  <a href="https://www.smartbuilder.com/">https://www.smartbuilder.com/</a></p>	<p>Smart Builder – bu dasturlash qobiliyatisiz o'zingizning elektron o'quv kurslaringizni yaratishga imkon beruvchi xizmatdir. Siz turli xil ommaviy axborot vositalaridan, o'yin elementlaridan va hokazolardan foydalanishingiz mumkin.</p>
<p><b>Easygenerator</b>  <a href="https://www.easygenerator.com/">https://www.easygenerator.com/</a></p>	<p>Easygenerator - bu sizga turli xil loyihalarni yaratishga va ularni veb-saytda e'lon qilishga yoki Power Pointga import qilishga imkon beradi.</p>

*1-jadval. Elektron ta'lim resurslarini yaratish uchun mo'ljallangan dasturlar*

Bu keltirilgan dasturlar elektron ta'lim resurslari yaratishda qo'llash mumkin bo'lgan eng zamonaviy dasturlardir. Masalan, iSpring Suiteda siz elektron testlar, interaktiv simulyatorlar, dialog shakllar, slaydlarda ovoz yozish, ekran yozuvlarini yozish, videoni tahrirlash yoki ta'limiy o'yin yaratishingiz mumkin bo'lsa, CourseLab esa



internetda masofaviy o'qitish tizimlarida yoki boshqa vositalarda foydalanish uchun interaktiv o'quv materiallarini (elektron kurslar) yaratish uchun kuchli, ammo ishlatish uchun qulay vosita bo'lib, undan

foydalanishda dasturlash tillarini bilish talab etilmaydi. Bundan tashqari, eBook Maestro, NVU, Document Suite, Smart Builder va Easygeneratorlardan foydalanish ham mumkin.



**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdumannonov A.A., Botirov M.T. Kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalari, T.-2022;
2. Allamberganova M.X. "Informatika va axborot texnologiyalari" fanidan elektron o'qish resurslarini yaratishning didaktik ahamiyati. Ilm va jamiyat, 2022, №4, 7-10bb;
3. Allamberganova M., Kunnazarov A., Kazbekova E. Creaton of pedagogical software for practical training in computer science. European journal of research and reflection in educational sciences, 2020, vol 8,#12, 86-91pp;
4. Jalilova S.X., Xaydarov F.I., Xalilova N.I. Kasb psixologiyasi. O'quv qo'llanma T.-2010;
5. Jumanov A.A. Kasbiy faoliyatga tayyorgarlikda pedagogik va texnik bilimlar integratsiyasi. Zamonaviy ta'lim jurnali, 2020. №7(92), 50-55 66.

# PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARIDA MODDIY-TEXNIK BAZANI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

**Shadiyev Shavkat Zakirovich**

*Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi magistranti*

**Annotatsiya:**

Mazkur maqolada professional ta'lim muassasalarini rivojlantirish, kasb sohalari bo'yicha yetuk, zamonaviy, innovatsion kadrlarni tayyorlash, bozor iqtisodiyotiga raqobatbardosh kadrlar yetkazib berishda professional ta'lim muassasalarida moddiy-texnik bazani mustahkamlash, ulardan samarali foydalanishning ustuvor yo'nalishlari haqida ma'lumot berilgan.

**Kalit so'zlar:**

Moddiy-texnik baza, mehnat bozori, infratuzilma, binolari, inshootlar, kadrlar tayyorlash, o'quv uskuna va jihozlar, axborot texnologiyalari.

**Аннотация:**

В данной статье представлена информация о приоритетах развития профессиональных образовательных учреждений, подготовке ведущих, современных, инновационных кадров в области профессий, укреплении материально-технической базы профессиональных образовательных учреждений, а также их эффективном использовании в обеспечении конкурентоспособными кадрами на рынке труда.

**Ключевые слова:**

Материально-техническая база, коктейльный рынок, инфраструктура, здания, сооружения, подготовка кадров, учебное оборудование и материалы, информационные технологии.

**Abstract:**

This article provides information on the priorities of development of professional educational institutions, training of mature, modern, innovative personnel in the field of professions, strengthening of the material and technical base in professional educational institutions, and their effective use in supplying competitive personnel to the market economy.

**Key words:**

Material and technical base, cocktail market, infrastructure, buildings, constructions, personnel training, educational equipment and supplies, information technologies.

Bugun zamon shiddat bilan rivojlanib, mehnat munosabatlarining barcha ko'rinishlarida yangicha texnologiyalar va yondashuvlar kirib kelmoqda. Jamiyatimizda professional ta'lim muassasalarini rivojlantirish, kasb sohalari bo'yicha yetuk, zamon talablariga mos kadrlarni tayyorlash, bozor iqtisodiyotiga raqobatbardosh kasb ustalarini yetkazib berish maqsadida respublika miqyosida bir qator tizimli ishlar olib borilmoqda. Xususan Taraqqiyot strategiyasida har bir fuqaroni kasb-hunarga o'qitish imkoniyatini yaratish, kambag'allikni 2 baravarga qisqartirish maqsadlari belgilangan.

Biroq professional ta'lim muassasalarida bir qator muammolar mavjud. Bu haqida davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoyev kasb-hunar ta'limini rivojlantirish masalalariga bag'ishlangan yig'ilishida ma'lum qilgan edi. Xususan, 330 ta kasb-hunar maktabi, 173 ta kollej va 207 ta texnikum kutilgan natijani bermayapti. Ulardagi imkoniyatning atigi 40-50 foizidan foydalanilishini, ko'p kollej va texnikumlardagi o'quv dasturlari zamon talabiga mos emasligini, 1 ming 350 nomdagi kasbiy darslik va adabiyotlar yetishmasligini oqibatda ish beruvchilar xodimlarni qaytadan o'qitishga majbur bo'layotganligini

tanqid qilgan edi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda professional ta'lim muassasalarida tayyorlanayotgan kadrlarni zamonaviy o'quv adabiyotlari bilan ta'minlash, sifatli ta'lim olishi uchun o'quv binolari va laboratoriyalarini barpo etish, umuman olganda ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasini rivojlantirish dolzarb ahamiyatga ega hisoblanadi.

Professional ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini rivojlantirish va ularning samaradorligini oshirish ta'lim sifatini yaxshilashning muhim omillaridan biridir. Negaki, ushbu muassasalarda tahsil oluvchi yoshlarning nazariy olgan bilimlarini bevosita amaliyotda qo'llash bo'lajak mutaxassislarining zamon talablariga mos kadrlar bo'lib yetishishiga xizmat qiladi.

**Bugungi kunda ushbu ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini samarali tashkil qilish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydigan moddiy-texnik bazaga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:**

1. ta'lim muassasasining bino va inshootlari: Zamonaviy qiyofadagi va bugungi kun talablariga mos ta'lim muassasalarining kampuslari, o'quv va laboratoriya xonalari, ustaxonalar va sport zallar;

2. o'quv uskunalari va qurilmalari: professional ta'lim muassasalaridagi mavjud o'quv ustaxonalari, asbob-uskunalar va xom-ashyolardan foydalanib, tahsil oluvchilarning nazariy olgan bilimlarini amaliyotda qo'llashi uchun zamon talablariga mos texnologiyalar asosida yaratilgan o'quv qurilmalar majmui;

3. axborot texnologiyalari: zamon talablariga mos yangi kompyuter texnologiyalari, internet, aloqa va multimedia vositalari ta'lim jarayoni samaraliligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ularning zamonaviyligi va ishonchligi ta'lim sifati samaradorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Shuni aytish joizki, bugungi kunda respublikamizda 700 dan ortiq professional ta'lim muassasalari faoliyat olib bormoqda. Ushbu muassasalarning moddiy-texnik

bazasini yangilab borish, zamonaviy texnika va texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish, ilg'or xorijiy tajribani jalb etish sohani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridir.

Bu borada rivojlangan xorijiy davlatlar (Polsha, Germaniya, Janubiy Koreya, Yaponiya, Shveysariya), xalqaro moliya institutlari, (Jahon banki, Islom taraqqiyot banki, Osiyo taraqqiyot banki) hamda davlat budjeti mablag'lari hisobidan professional ta'lim muassasalari o'quv va ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari jihozlari, o'quv ustaxonalari asbob-uskunalari, mini sexlar va turli xil o'quv texnikalari bilan uzluksiz ta'minlanmoqda. Jumladan, o'tgan davr mobaynida ushbu ta'lim muassasalari 56 ta kichik texnologik jihozlar (mini sex), 414 to'plam "Payvandlash ishi" ustaxonasi jihozlari, 145 to'plam "Radiotexnika va teleapparaturalarni ta'mirlash va xizmat ko'rsatish" ustaxonasi jihozlari, 358 to'plam "Qishloq xo'jaligi texnikalari va avtotransport vositalariga texnik xizmat ko'rsatish" ustaxonasi jihozlari, 812 to'plam "Tikuvchilik ishi" ustaxonasi jihozlari, 102 to'plam "Duradgorlik ishi" ustaxonasi jihozlari, 70 to'plam "Maishiy xizmat mashinalarini ta'mirlash" ustaxonasi jihozlari, 130 to'plam "Suv, gaz ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish va ta'mirlash" ustaxonasi jihozlari, 84 to'plam "Qurilish-pardozlash ishlari" ustaxonasi jihozlari, 150 to'plam "Kompyuter texnikalarini ta'mirlash" ustaxonasi jihozlari, 1435 to'plam boshqa turdagi ustaxona jihozlari, shuningdek, 3786 to'plam ilmiy-tadqiqot va o'quv laboratoriyalari jihozlari, 30 991 ta kompyuter texnikalari, 1528 ta yengil va yuk o'quv mashinalari, 828 ta traktor, 58 ta kombayn va paxta terish mashinalari, 1386 ta qishloq xo'jaligi texnikalari bilan ta'minlandi.

Mazkur islohotlar professional ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini rivojlantirish, ko'rsatkichlarini mustahkamlaydi. Lekin shunga qaramasdan sohani rivojlantirishda quyidagi ustuvor yo'nalishlarga e'tibor qaratish lozim:

### **1. Infratuzilmani modernizatsiya qilish:**

■ Energiya tejavchi texnologiyalar asosi-

da jahon andozalariga mos ta'lim muassasi binolarini qurish va rekonstruksiya qilish.

## 2. O'quv uskunalari va qurilmalarini yangilash:

- Zamon talablariga mos yangi turdagi o'quv uskunalari va laboratoriya, asbob-uskunalarini xarid qilish;

- Virtual laboratoriyalar va simulyatorlarni joriy etish;

## 3. Axborot texnologiyalarini rivojlantirish:

- Kompyuter parklarini yangilash va kengaytirish;

- Internet aloqasining sifatini yaxshilash va Wi-Fi tarmoqlarini yaratish;

- Elektron ta'lim platformalarini joriy qilish va ulardan foydalanishni kengaytirish;

- Kasb-hunar maktablari, professional ta'lim muassasalari talabalari uchun maxsus davlat tilidagi multimedia kurslarini ishlab chiqib, amaliyotga joriy etish;

## 4. O'qituvchilar va (kasb ustalari)ning malakalarini oshirish:

- O'qituvchilarni yangi turdagi zamonaviy texnologiyalardan doimiy tartibda foydalanish bo'yicha o'qitish va malakalarini oshirib borish;

- Axborot texnologiyalari va yangi o'quv qurilmalari bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil qilish;

- O'qituvchilar va (kasb ustalari)ni xorijiy mamlakatlarga ilg'or tajribalarni o'zlashtirish va o'rganish maqsadida yuborish va tajribasini oshirish.

## 5. Industriya bilan hamkorlikni kuchaytirish:

- Korxonalar bilan hamkorlikni kengayti-

rish, o'quv-ishlab chiqarish maydonlarini sifatli tashkil qilish;

- Korxonalarining moddiy-texnik bazasidan foydalanish imkoniyatini yaratish;

- Korxonalar va tashkilotlarning malakali xodimlarini professional ta'lim muassasalarining o'quv jarayonlari va amaliyotlariga jalb qilish;

- Professional ta'lim muassasalari o'quvchilari ishlab chiqarish bo'yicha turli davlat va nodavlat korxonalar va tashkilotlariga amaliyot o'tashi uchun hamkorlik aloqalarini yo'lga qo'yish singari vazifalarni bajarish lozim bo'ladi.

Professional ta'lim muassasalarida moddiy-texnik bazani rivojlantirish va ta'lim muassasalari bilan korxonalar o'rtasida tuzilgan shartnomalar asosida tahsil olayotgan o'quvchilarning nazariy olgan bilimlarini amaliyotda qo'llab, ishlab chiqarishda va boshqa sohalarda o'zlarini ko'rsatish kabi imkoniyatlariga ega bo'ladilar, bugungi kunda jamiyatning malakali kadrlarga bo'lgan talabini qondirishda professional ta'lim muassasalarida moddiy-texnik bazani rivojlantirish, ta'lim muassasalarida zamonaviy jahon andozalari asosida o'qituvchi va kasb ustalarining bo'lg'usi kadrlarga beradigan bilim ko'nikmalari, malakalari, axborot-texnologiyalarida erkin va mukammal ishlashlari yuzasidan kuchli bilim olish imkoniyatlari vujudga keladi.

Zamonaviy infratuzilma, o'quv uskunalar va axborot texnologiyalari asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni yuqori samaradorlik va sifatli ta'minlaydi. Shu boisdan, ushbu sohaga investitsiya olib kirish va sohani modernizatsiya qilish uzluksiz ravishda amalga oshirilishi lozim.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 06.09.2019-yildagi PF-5812-son;

2. I.M.Sirojiddinova, "Kasbiy ta'lim metodikasi" o'quv-qo'llanma, 2021-yil;

3. O'.Xidirov, Sh.Avazov "O'zbekistonda professional ta'lim" jurnali 2023-yil 2-son, ISSN 2181-3841, 39-b;

4. Internet nashri: <https://president.uz/uz/lists/view/5265>



## MUNDARIJA:

### TAHRIRIYAT MINBARI

Professional ta'lim tizimida "Fan-ta'lim-ishlab chiqarish" integratsiyasini rivojlantirish: muammo va yechimlari **2**  
*Xudayberdiyev Zayniddin Yavkachevich*

### KASBGA TAYYORLASH VA YO'NALTIRISH

Kasbga tayyorlashda samaradorlik darajalarini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari **4**  
*Ergashev Sharibboy To'lanovich*

Dual ta'lim metodlari: nazariy asoslari, modellari va qo'llanilishi **10**  
*Ashurova Sanobar Yuldashevna Umataliyeva Kamila Taxirovna*

Oliy va rofessional va ta'lim tizimida dual ta'lim orqali fanlararo uzviylikni ta'minlash **14**  
*Sharipov Shavkat Safarovich, Raxmonova Vasila Qayumjonovna*

Professional ta'lim muassasalari o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirishning ustuvor yo'nalishlari va tamoyillari **18**  
*Yusupov Nodir Baxriddinovich*

### MALAKA OSHIRISH

Professional ta'limning raqamli malaka oshirish muhitini yaratish va ulardan foydalanishning yondashuv va tamoyillari **22**  
*Ro'ziyev Dilshod Ubaydullayevich*

Professional ta'lim tizimi pedagoglari malakasini oshirishda stajirovkaning roli **29**  
*Meliboyev Aziz Rozaqovich*

Malaka oshirish tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari **34**  
*Ergashev Bobirjon Boxodirovich, Niyazova Naima Abdullajonovna*

### ILM-FAN VA INNOVATSIYA

Professional ta'lim tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilishning dolzarbligi **40**  
*Sharipov Begzod Dilmurodovich*

Professional ta'lim muassasalarida maxsus fanlarni o'qitishda kollaborativ texnologiyalarni qo'llanish xususiyatlari **46**  
*Xoliqova Oyista Yuldashevna*

Ijtimoiy-gumanitar ekspertiza va o'quv muhandislik-loyihalashni tashkil etishning innovatsion texnologiyasi algoritmi **51**  
*Xushnayev Obid Axmatovich*

### O'QUV JARAYONLARI

Ixtisoslik fanlaridan o'zlashtirish natijalarini baholash metodologiyasi **56**  
*Ro'ziyev Furqat Ro'ziyevich*

Professional ta'lim muassasalari o'quvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash pedagogik muammo sifatida **60**  
*Tolipova Malika Saloxiddinovna*

Professional ta'limda masofaviy malaka oshirish tizimi va uni takomillashtirish **63**  
*Nosirov Bunyod G'offorali o'g'li*

Kasb-hunar maktablarida o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda differensial yondashuvning o'rni **67**  
*Mirjanova Nargiza Norkulovna*

### METODIK TA'MINOT

Axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatga yo'naltirgan holda o'qitishning elektron-metodik ta'minoti **71**  
*Muxabbat Allamberganova*

Professional ta'lim muassasalarida moddiy texnik bazani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishi **77**  
*Shadiyev Shavkat Zakirovich*

# O'ZBEKISTONDA

– PROFESSIONAL TA'LIM –

2024 yil, 1-son

Tahrir hay'ati raisi

**Kongratbay Sharipov**

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Tahrir hay'ati raisi o'rinbosari

**Shaxrux Daliyev**

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinbosari

Bosh muharrir

**Zayniddin Xudayberdiyev**

Professional ta'limni rivojlantirish  
instituti direktori

Tahrir kengashi a'zolari:

**Risbay Djurayev**

**Qalandar Abdurahmonov**

**Valeriy Golubovskiy**

**Qahramon Olimov**

**Narzulla Muslimov**

**Ekaterina Artamonova**

**Sanobar Ashurova**

**Marina Urazova**

Muassis:

**O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim,  
fan va innovatsiyalar vazirligi  
huzuridagi Professional ta'limni  
rivojlantirish instituti**

Manzil:

**Toshkent shahri, Olmazor tumani,  
2-chimboyko'chasi, 96-uy.**

Telefon: 71-246-90-37

E-mail: [pedagoginnovatsiyalar@edu.uz](mailto:pedagoginnovatsiyalar@edu.uz)

Jurnal O'zbekistondagi professional  
ta'lim muassasalariga tarqatiladi.

Mas'ul muharrir:

**Nodir Yusupov**

Ijodiy jamoa:

**Husan Nishonov**

**Doniyor Teshayev**

**Shavkat Shadiyev**

Dizayner va sahifalovchi

**Tohir Xudayberganov**

Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi 2022 yil 24 aprel kuni №1591 raqamli guvohnoma bilan ommaviy axborot vositasi sifatida ro'yxatdan o'tkazilgan hamda O'zbekiston Milliy kutubxonasidan 2181-38-41 raqamli ISSN olingan bo'lib, obuna indeksi: 1396. Shuningdek, "O'zbekistonda professional ta'lim" jurnali Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023 yil 29 avgustdagi 342/2-son qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan.

Adadi 1000 nusxa. Buyurtma №001

## HURMATLI JURNALXONLAR!

"O'zbekistonda professional ta'lim"  
jurnali tahririyatisizni o'zaro  
hamkorlikka taklif etadi.

Jurnalimiz sahifalarida  
professional ta'lim tizimini  
rivojlantirishga, o'quv jarayonini  
takomillashtirishga qaratilgan  
ilmiy-uslubiy, tahliliy maqolalar  
nashr etiladi.

Professional ta'limda qo'llanilayotgan  
innovatsion texnologiyalar, kasb-hunar  
o'rganishga oid metodik tavsiyalar  
haqida, shuningdek, joriy etilgan  
ilg'or tajribalar hamda tizimda  
amalga oshirilayotgan ibratli ishlar va  
yangiliklar haqida o'z fikrlaringizni  
biz bilan o'rtoqlashishingiz mumkin.  
Hurmatli professional ta'lim  
fidoyilari, ustozlar!

Tahririyatimiz siz bilan hamkorlik  
qilishdan juda mamnun.  
Maqolalaringizni quyidagi manzillar  
orqali bizga yuboring,  
tajribalaringizni hamkasblaringiz  
bilan bo'lishing!

Telefon: +99871-227-19-24

Mobil: +99898-210-88-58

E-mail: [pedagoginnovatsiyalar@edu.uz](mailto:pedagoginnovatsiyalar@edu.uz)

Innovatsion rivojlanish nashriyot-  
matbaa uyi

**Obuna indeksi 1396**

# edu.profedu.uz

## Metodik ta'minlash platformasi

### Platformaning asosiy sahifalari:

O'quv-me'yoriy hujjatlar;  
Darsliklar;  
O'quv qo'llanmalar;  
Qo'shimcha adabiyotlar;  
O'qitish materiallar to'plami;  
Qisqa muddatli kurslar;  
Metodik tavsiyalar;  
Metodik yo'riqnomalar;  
Video resurslar;  
Infografikalar;  
Siz uchun foydali;  
Muhokama uchun.

Ushbu axborot tizimi professional ta'lim muassasalariga onlayn metodik ta'minotni amalga oshiradi



**prof-talim.edu.uz**

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining akademik litsey va professional ta'lim muassasalari platformasi



**cgtvet.uz**

Kattalarga ta'lim berish va o'qitish xalqaro dasturi bo'yicha onlayn malaka oshirish platformasi



**help.edu.uz**

Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim tizimiga oid eng ko'p beriladigan savollarga javoblar portali



**edu.profedu.uz**

Professional ta'lim muassasalari rahbar va pedagog xodimlarining faoliyatini metodik ta'minlash platformasi



**my.moqt.uz**

Professional ta'limning masofaviy malaka oshirish va qayta tayyorlash platformasi



**vacancy.edu.uz**

Oliy va professional ta'lim muassasalarida mavjud bo'sh ish o'rinlariga hujjatlarni onlayn yuborish platformasi



PROFESSIONAL TA'LIMNI  
RIVOJLANTIRISH  
INSTITUTI

