



**YANGI O'ZBEKISTON TA'LIM ISLOHOTLARI SHAROITIDA  
KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA RAQAMLI TA'LIMNI TASHKIL  
ETISH**

**Abdulazizova Muborak Abdumo'min qizi**

*Qo'qon davlat universiteti Pedagogika mutaxassisligi 1-bosqich magistiranti*

[muborakabdulazizova645@gmail.com](mailto:muborakabdulazizova645@gmail.com)

**Annotatsiya.** Tezisda “Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta’lim tizimidagi islohotlar” fani bilan integratsiyada, Taraqqiyot strategiyasi va Prezident farmonlarida belgilangan raqamli ta’lim islohotlari kontekstida kompetensiyaviy yondashuv asosida ta’lim jarayonini tashkil etish metodikasi yoritilgan. Strategik hujjatlar maqsadlari bilan metodik yechimlar o‘rtasidagi integratsiya modeli hamda besh bosqichli metodika taklif etilgan.

**Kalit so‘zlar:** kompetensiyaviy yondashuv, Taraqqiyot strategiyasi, raqamli ta’lim muhiti, raqamli kompetensiya, ta’lim islohotlari.

**Аннотация.** В тезисе в интеграции с дисциплиной «Реформы системы образования в Стратегии развития Нового Узбекистана» рассматривается методика организации образовательного процесса на основе компетентностного подхода в контексте реформ цифрового образования, определённых Стратегией развития Нового Узбекистана и указами Президента. Предложены модель интеграции стратегических целей с методическими решениями и пятиэтапная методика.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, Стратегия развития, цифровая образовательная среда, цифровая компетентность, реформы образования.

**Abstract.** Integrated with the course “Education System Reforms in the Development Strategy of New Uzbekistan”, the thesis examines a methodology for organizing the educational process based on the competency-based approach in the context of digital education reforms set out in the Development Strategy of New Uzbekistan and Presidential decrees. A model integrating strategic goals with methodological solutions and a five-stage methodology are proposed.

**Keywords:** competency-based approach, Development Strategy, digital learning environment, digital competence, education reforms.

XXI asrda ta’lim tizimining asosiy vazifasi bilim berish bilan cheklanmay, shaxsda mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish, hamkorlikda ishlash va raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish kabi kompetensiyalarni shakllantirishdan iborat bo‘lib qoldi. O‘zbekistonda 2017-yildan boshlangan keng ko‘lamli islohotlar ta’limni “bilimga yo‘naltirilgan” modeldan “natijaga va kompetensiyaga yo‘naltirilgan” modelga o‘tkazishni davlat siyosati darajasiga ko‘tardi. Prezident Shavkat Mirziyoyev ta’limni mamlakat taraqqiyotining hal qiluvchi omili sifatida belgilab, uni Yangi O‘zbekiston qurilishining poydevori deb ta’kidlagan [11]. Ayniqsa, ta’lim tizimini raqamlashtirish, onlayn



platformalarni joriy etish, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish strategik ustuvorlikka aylandi. Shu bois kompetensiyaviy yondashuvni raqamli ta'lim muhiti sharoitida tashkil etish metodikasini ishlab chiqish nazariy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

Yangi O'zbekistonda ta'lim islohotlari izchil normativ-huquqiy bazaga tayanadi va uning markazida Prezident Shavkat Mirziyoyevning strategik farmonlari turadi. Islohotlarning birinchi bosqichi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7 fevraldagi PF-4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni bilan boshlangan [2]. Unda ijtimoiy sohani rivojlantirish yo'nalishida uzluksiz ta'lim tizimini takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish vazifalari belgilangan.

Islohotlarning yangi bosqichi Prezidentning 2022-yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni bilan boshlandi [3]. Strategiya yettita ustuvor yo'nalishdan iborat bo'lib, ularning biri — adolatli ijtimoiy siyosat yuritish va inson kapitalini rivojlantirishdir. Mazkur yo'nalishda maktabgacha ta'lim va oliy ta'lim qamrovini kengaytirish, maktab ta'limi sifatini xalqaro standartlar darajasiga ko'tarish, pedagoglarning malakasi va maqomini oshirish hamda ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish maqsadlari qo'yilgan. Strategiyada, shuningdek, oliy ta'lim bilan qamrov darajasini 50 foizga yetkazish vazifasi belgilangan.

Taraqqiyot strategiyasining mantiqiy davomi sifatida Prezidentning 2023-yil 11 sentyabrdagi PF-158-son Farmoni bilan "O'zbekiston — 2030" strategiyasi qabul qilindi [4]. Unda inson kapitalini rivojlantirish, har bir inson o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishi uchun munosib sharoit yaratish hamda ta'lim sifatini xalqaro baholash dasturlari (PISA, PIRLS, TIMSS) talablariga moslashtirish asosiy maqsadlar sifatida ko'rsatilgan. Bu maqsadlarning o'zi kompetensiyaviy yondashuvni talab qiladi, chunki xalqaro baholash dasturlari aynan bilimni hayotiy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmasini — ya'ni kompetensiyani o'lchaydi.

Ta'limning har bir bo'g'ini uchun alohida konseptual hujjatlar qabul qilingan. Prezidentning 2019-yil 29 apreldagi PF-5712-son Farmoni bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da 2030-yilga borib PISA reytingida dunyoning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoridan joy olish, o'quv dasturlarini kompetensiyaviy yondashuv asosida qayta ko'rib chiqish va ta'limni raqamlashtirish vazifalari belgilangan [6]. Prezidentning 2019-yil 8 oktyabrdagi PF-5847-son Farmoni bilan tasdiqlangan "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da esa kredit-modul tizimiga o'tish, o'quv jarayonini amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yo'naltirish va raqamli texnologiyalar hamda masofaviy ta'lim shakllarini joriy etish nazarda tutilgan [7].

Huquqiy asosni 2020-yil 23 sentyabrda qabul qilingan O'RQ-637-son "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun mustahkamladi. Qonunda ta'limning yangi shakllari — masofaviy ta'lim, dual ta'lim, oilada ta'lim va mustaqil ta'lim huquqiy jihatdan e'tirof etildi [1]. Bu raqamli ta'lim muhitini qonuniy asosda rivojlantirish imkonini berdi. Shuningdek,





Prezidentning 2020-yil 6 noyabrdagi PF-6108-son “Yangi O‘zbekistonni barpo etishda ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni ta’lim, tarbiya va ilm-fanni yaxlit tizim sifatida rivojlantirishni belgilab berdi [8].

Ta’lim va raqamli ta’lim islohotlarining normativ-huquqiy asoslari izchil tizimni tashkil etadi. 2017-yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmon bilan qabul qilingan Harakatlar strategiyasi uzluksiz ta’limni takomillashtirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishga asos soldi. 2019-yilda qabul qilingan PF-5712-son va PF-5847-son farmonlar bilan xalq ta’limi va oliy ta’limni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyalari tasdiqlanib, o‘quv dasturlarini kompetensiyaviy asosda yangilash, PISA reytingida yuqori o‘rinlarni egallash va kredit-modul tizimiga o‘tish vazifalari belgilandi. 2020-yil ushbu yo‘nalishda burilish nuqtasi bo‘ldi: 23 sentyabrda qabul qilingan O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun masofaviy va dual ta’limga huquqiy asos yaratdi, 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmon bilan “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi tasdiqlanib, ta’limni raqamlashtirish va raqamli savodxonlikni oshirish davlat dasturiga aylandi, 6 noyabrdagi PF-6108-son Farmon esa ta’lim-tarbiya va ilm-fanni yaxlit rivojlantirishni belgilab berdi. 2021-yil 17 fevraldagi PQ-4996-son Qaror sun‘iy intellekt bo‘yicha kadrlar tayyorlash vazifasini qo‘ydi. Nihoyat, 2022-yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmon bilan tasdiqlangan Taraqqiyot strategiyasi va 2023-yil 11 sentyabrdagi PF-158-son Farmon bilan qabul qilingan “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi ushbu islohotlarni inson kapitalini rivojlantirish va ta’lim sifatini xalqaro baholash talablariga moslashtirish maqsadi atrofida birlashtirdi.

Raqamli ta’lim muhiti Yangi O‘zbekiston ta’lim siyosatining strategik yo‘nalishiga aylandi. Prezident Shavkat Mirziyoyev tashabbusi bilan 2020-yil mamlakatimizda “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish-yili” deb e’lon qilingani bu yo‘nalishning davlat siyosatidagi o‘rmini yaqqol ko‘rsatadi. Davlat rahbari Oliy Majlisga Murojaatnomalarida raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallash yoshlarning raqobatbardoshligi va mamlakat taraqqiyotining zarur sharti ekanini qayta-qayta ta’kidlagan. Prezidentning 2020-yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan mazkur strategiya raqamli ta’lim islohotlarining asosiy dasturiy hujjati hisoblanadi. Unda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, ta’lim muassasalarini yuqori tezlikdagi internetga ulash, ta’lim jarayoniga raqamli platformalarni joriy etish, aholining raqamli savodxonligini oshirish va axborot texnologiyalari sohasida malakali kadrlar tayyorlash vazifalari belgilangan [5]. Strategiya ta’limni raqamli iqtisodiyotning kadrlar bazasi sifatida ko‘radi.

PF-60-son Farmon bilan tasdiqlangan 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Taraqqiyot strategiyasida raqamli iqtisodiyotni yetakchi tarmoqqa aylantirish va davlat xizmatlarini raqamlashtirish bilan bir qatorda ta’lim sohasini ham raqamlashtirish nazarda tutilgan. Ta’lim jarayonini boshqarishda elektron axborot tizimlaridan foydalanish, masofaviy va aralash ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish, IT-mutaxassislar tayyorlash ko‘lamini oshirish shular jumlasidandir. “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi esa bu jarayonni ta’lim sifatini xalqaro darajaga ko‘tarish maqsadi bilan bog‘laydi.



Prezidentning 2021-yil 17 fevraldagi PQ-4996-son “Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to’g’risida”gi Qarori ta’lim tizimi oldiga yangi vazifa qo’ydi: sun’iy intellekt sohasida kadrlar tayyorlash va bu texnologiyalarni turli sohalarga, jumladan ta’limga joriy etish. Bu o’qituvchi va o’quvchidan yangi turdagi kompetensiyalar — ma’lumotlar bilan ishlash, algoritmik fikrlash va axborotni tanqidiy baholashni talab qiladi [9].

Islohotlar natijasida ta’lim amaliyotida quyidagi raqamli yechimlar shakllandi:

- umumiy o’rta ta’limda elektron kundalik va jurnal tizimlari, o’quv jarayonini raqamli boshqarish vositalari;
- 2020-yildagi pandemiya davrida teleko’rsatuvlar va internet orqali tashkil etilgan onlayn darslar, bu masofaviy ta’lim tajribasini ommaviy tus olishiga olib keldi;
- oliy ta’limda HEMIS axborot tizimi orqali kredit-modul tizimini raqamli boshqarish;
- “Bir million o’zbek dasturchisi” loyihasi va IT-park faoliyati orqali dasturlash bo’yicha ommaviy onlayn ta’lim;
- pedagoglar malakasini oshirishda masofaviy kurslar va onlayn platformalardan foydalanish.

Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhitida hal etilishi zarur bo’lgan muammolar ham mavjud: hududlar o’rtasida internet sifati va qurilmalar bilan ta’minlanishdagi tafovut, ayrim pedagoglarda raqamli kompetensiyaning yetarli emasligi, raqamli resurslarning ko’pincha bilim berishga yo’naltirilib, kompetensiyani shakllantirish va baholashga yetarlicha moslashtirilmaganligi. Aynan oxirgi muammo ushbu tadqiqotning metodik asosini tashkil etadi: raqamli vositalar mavjudligining o’zi yetarli emas, ular kompetensiyaviy yondashuv metodikasi bilan uyg’unlashtirilishi lozim.

Kompetensiyaviy yondashuv — ta’lim natijasini o’quvchining bilim hajmi bilan emas, balki u egallagan bilim, ko’nikma, malaka va qadriyatlarni real hayotiy va kasbiy vaziyatlarda samarali qo’llay olish qobiliyati bilan belgilaydigan pedagogik yondashuvdir. “Kompetensiya” tushunchasi ilmiy muomalaga XX asrning 60-yillarida N. Xomskiy tomonidan tilshunoslikda kiritilgan, keyinchalik J. Raven, A.V. Xutorskoy, I.A. Zimnyaya kabi olimlar tomonidan pedagogik kategoriya sifatida rivojlantirilgan [15; 16; 17]. Xalqaro miqyosda Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) DeSeCo loyihasi tayanch kompetensiyalarni aniqlashga asos soldi [18]. Yevropa Ittifoqining tayanch kompetensiyalar doirasida esa raqamli kompetensiya hayot davomida o’qish uchun zarur bo’lgan sakkizta tayanch kompetensiyadan biri sifatida e’tirof etilgan. Yevropa Komissiyasining DigComp modeli raqamli kompetensiyani axborot va ma’lumotlar savodxonligi, kommunikatsiya va hamkorlik, raqamli kontent yaratish, xavfsizlik hamda muammolarni hal etish kabi sohalarga ajratadi [19; 20].

O’zbekistonda kompetensiyaviy yondashuv davlat ta’lim standartlari darajasida mustahkamlangan. Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6 apreldagi 187-son qarori bilan tasdiqlangan umumiy o’rta va o’rta maxsus ta’lim davlat ta’lim standartlarida quyidagi tayanch kompetensiyalar belgilangan [10]:



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



- Kommunikativ kompetensiya.
- Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi.
- O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi.
- Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi.
- Milliy va umummadaniy kompetensiya.
- Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi.

Bu kompetensiyalarning har biri raqamli muhit bilan bevosita bog'liq. Masalan, axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi bugungi kunda raqamli manbalardan axborotni izlash, saralash, tanqidiy baholash va xavfsiz foydalanishni anglatadi. Kommunikativ kompetensiya esa onlayn hamkorlik va raqamli muloqot madaniyatini ham qamrab oladi.

O'zbek olimlari N.A. Muslimov, U.Sh. Begimqulov, O'.Q. Tolipov va boshqalarning tadqiqotlarida pedagoglarning kasbiy kompetentligi, ta'lim jarayonini axborotlashtirish va pedagogik texnologiyalarni qo'llash masalalari yoritilgan [12; 13; 14]. Ushbu tadqiqotlar kompetensiyaviy yondashuvni milliy ta'lim tizimi sharoitiga moslashtirishning ilmiy asosini tashkil etadi.

Kompetensiyaviy yondashuvning an'anaviy yondashuvdan asosiy farqlari quyidagilardan iborat:

| Mezon                   | An'anaviy (bilimga yo'naltirilgan) yondashuv | Kompetensiyaviy yondashuv                             |
|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ta'lim maqsadi          | Bilim hajmini o'zlashtirish                  | Bilimni amalda qo'llay olish                          |
| O'qituvchi roli         | Axborot manbai                               | Tashkilotchi, maslahatchi, fasilitator                |
| O'quvchi roli           | Passiv qabul qiluvchi                        | Faol subyekt, tadqiqotchi                             |
| Metodlar                | Tushuntirish, takrorlash                     | Loyiha, muammoli, keys, hamkorlikda o'qitish          |
| Baholash                | Bilimni qayta aytib berish                   | Amaliy topshiriq, portfolio, rubrika asosida baholash |
| Raqamli vositalar o'rni | Ko'rgazmali qurol                            | Kompetensiyani shakllantirish va baholash muhiti      |

Tadqiqotda taklif etilayotgan metodika ta'lim jarayonini besh bosqichli sikl sifatida tashkil etishni nazarda tutadi: maqsadni kompetensiya tilida belgilash, mazmunni tanlash, faol metodlar orqali o'qitish, raqamli baholash va refleksiya. Har bir bosqichda raqamli ta'lim muhiti vosita sifatida emas, balki kompetensiya shakllanadigan makon sifatida qaraladi.

1-bosqich. Ta'lim maqsadini kompetensiya tilida loyihalash. Dars yoki modul maqsadi "o'quvchi biladi" shaklida emas, "o'quvchi qila oladi" shaklida, kuzatiladigan va o'lchanadigan natija sifatida ifodalanadi. Masalan: "o'quvchi ochiq ma'lumotlar manbasidan statistik ma'lumotlarni topib, ularni jadval va diagramma ko'rinishida tahlil qila oladi".



Maqsadlar B. Blum taksonomiyasining yuqori darajalari — tahlil, baholash va yaratishga yo'naltiriladi.

2-bosqich. O'quv mazmunini tanlash va raqamli resurslarni loyihalash. Mazmun hayotiy vaziyatlar, mahalliy muammolar va kasbiy kontekst asosida tanlanadi. Raqamli resurslar — video darslar, interaktiv simulyatsiyalar, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar — o'quvchining mustaqil izlanishini rag'batlantiradigan tarzda tuziladi. "Teskari sinf" (flipped classroom) modelida nazariy material darsdan oldin onlayn o'zlashtiriladi, sinfdagi vaqt esa amaliy faoliyatga sarflanadi.

3-bosqich. Faol va interfaol metodlar orqali o'qitish. Kompetensiyani shakllantirishda quyidagi metodlar samarali hisoblanadi:

loyihaviy ta'lim — o'quvchilar real muammo yuzasidan raqamli mahsulot (taqdimot, veb-sahifa, infografika, tadqiqot hisoboti) yaratadi;

muammoli ta'lim va keys-stadi — Taraqqiyot strategiyasi maqsadlariga bog'liq real vaziyatlar (masalan, hudud iqtisodiyotini raqamlashtirish) tahlil qilinadi;

hamkorlikda o'qitish — onlayn hujjatlar va platformalar orqali guruhda ishlash, rollarni taqsimlash;

aralash ta'lim (blended learning) — auditoriya va onlayn mashg'ulotlarning uyg'unligi;

geymifikatsiya — o'yin elementlari orqali motivatsiyani oshirish;

sun'iy intellekt vositalaridan ongli foydalanish — o'quvchi sun'iy intellekt javoblarini tekshirish, manbalarni solishtirish va tanqidiy baholashni o'rganadi.

4-bosqich. Kompetensiyani raqamli vositalar orqali baholash. Kompetensiyaviy yondashuvda baholash natijani emas, faoliyatni ham qamrab oladi. Shu maqsadda quyidagilardan foydalaniladi: mezonli baholash rubrikalari, elektron portfolio, onlayn testlar orqali formativ (joriy) baholash, o'zaro baholash va o'z-o'zini baholash. Raqamli platformalar baholash natijalarini avtomatik tahlil qilib, har bir o'quvchining individual ta'lim trayektoriyasini belgilash imkonini beradi. Baholash topshiriqlari PISA tipidagi kontekstli vazifalar asosida tuzilsa, "O'zbekiston — 2030" strategiyasida belgilangan xalqaro baholash maqsadlariga erishishga bevosita xizmat qiladi.

5-bosqich. Refleksiya va tuzatish. Har bir modul yakunida o'quvchilar o'z yutuq va qiyinchiliklarini tahlil qiladi, o'qituvchi esa raqamli tahlil ma'lumotlari asosida o'quv jarayoniga tuzatishlar kiritadi. Bu sikl uzluksiz takrorlanib, ta'lim sifatini doimiy oshirishni ta'minlaydi.

O'qituvchining raqamli kompetentligi metodikaning muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy shart hisoblanadi. O'qituvchi raqamli resurslarni tanlash va yaratish, onlayn o'quv jarayonini boshqarish, raqamli baholash vositalaridan foydalanish hamda o'quvchilarda axborot xavfsizligi va raqamli etika madaniyatini shakllantira olishi lozim. Shu bois pedagog kadrlar malakasini oshirish tizimida raqamli kompetensiyani rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur.

Xulosa qilib aytganda, kompetensiyaviy yondashuv asosida raqamli muhitda tashkil etilgan ta'lim jarayoni Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasida belgilangan inson



kapitalini rivojlantirish maqsadini amalga oshirishning samarali mexanizmi bo'lib xizmat qiladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020-yil 23 sentyabr, O'RQ-637-son.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2017-yil 7 fevral, PF-4947-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2022-yil 28 yanvar, PF-60-son.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "«O'zbekiston — 2030» strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. 2023-yil 11 sentyabr, PF-158-son.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "«Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 5 oktyabr, PF-6079-son.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2019-yil 29 aprel, PF-5712-son.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2019-yil 8 oktyabr, PF-5847-son.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yangi O'zbekistonni barpo etishda ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2020-yil 6 noyabr, PF-6108-son.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 2021-yil 17 fevral, PQ-4996-son.
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. 2017-yil 6 aprel, 187-son.
11. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. — T.: O'zbekiston, 2021.
12. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari. — T.: Fan, 2004.
13. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. — T.: Fan, 2007.
14. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. — T.: Fan, 2006.



15.Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. — 2003. — №2.

16.Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М., 2004.

17.Raven J. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. — London: H.K. Lewis, 1984.

18.OECD. The Definition and Selection of Key Competencies (DeSeCo): Executive Summary. — Paris: OECD, 2005.

19.Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. — Luxembourg: Publications Office of the EU, 2017.

20.Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. — Luxembourg: Publications Office of the EU, 2022.

