

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT UNIVESITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH MINTAQAVIY MARKAZI**

“TASDIQLAYMAN”

Buxoro davlat universiteti huzuridagi
pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va
ularning malakasini oshirish mintaqaviy
markazi direktori

B.R.Adizov

“ 06 ” 02 2026 yil



**TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN
FOYDALANISH
MODULI BO’YICHA
ISHCHI O‘QUV DASTURI**

Malaka oshirish kursi yo‘nalishi: Barcha yo‘nalishlar

Tinglovchilar kontingenti: Akademik litseyning o‘qituvchilari

BUXORO – 2026

Modulning ishchi dasturi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2025-yil 30-dekabrda tasdiqlangan Akademik litseylarning barcha yo'nalish o'qituvchilarini qayta tayyorlash va malaka oshirish kursi namunaviy o'quv reja va dasturlariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Ishchi o'quv dasturi Buxoro davlat universiteti Kengashining 2026-yil 4-fevraldagi 6-sonli yig'ilish qarori bilan tasdiqlangan.

Tuzuvchi: - BuxDU huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish mintaqaviy markazi o'qituvchisi **Z.Z. Bakayev**

Taqrizchi: - BuxDU "Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalari" kafedra dotsenti, p.f.f.d, (PhD) **S.S. Muxlisov**

**Ishchi o'quv dasturi Buxoro davlat universiteti
Kengashining qarori bilan tasdiqlangan.
(2024-yil 27- dekabrda 5-sonli bayonnoma)**

KIRISH

Ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 2-sentyabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-dekabrda "Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4910-son hamda Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 1-iyundagi "Akademik litseylar rahbar va pedagog xodimlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi 296-son Qarorlarida belgilangan ustuvor yo'nalishlar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u zamonaviy talablar asosida malaka oshirish jarayonlarining mazmunini takomillashtirish hamda akademik litseylar pedagog xodimlarining kasbiy kompetentligini muntazam oshirib borishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan tayanch modullari mavzulari orqali akademik liseylarda faoliyat olib borayotgan pedagog xodimlarning ta'limdagi islohotlar va sohaga doir me'yoriy-huquqiy hujjatlar tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish, ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish, 1.2. Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasini oshirish hisobiga ularning pedagogik mahorat va kasbiy kompetentligini muntazam takomillashtirish bilan birgalikda pedagog xodimlarning ehtiyojlari asosida tanlab olingan tanlov modullari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlari ta'minlanadi.

Modulning maqsadi va vazifalari

"1.2. Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish" modulining **maqsadi:** pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish kurs tinglovchilarini o'qituvchining innovatsion faoliyati, pedagogik faoliyatning shakllanishi va taraqqiyoti, pedagogik faoliyat tizimida o'qituvchilik va tarbiyachilik kasblarining mohiyati va ijtimoiy ahamiyati, o'qituvchining kasbiy mahorati va o'quv mashg'ulotlarni loyihalashdagi faoliyati, o'qituvchi etikasi va axloq-odobi, kasbiy professionalligini oshirish yo'llarini o'rgatish, raqamli texnologiyalar, mediasavodxonlik, «Elektron universitet», masofaviy ta'lim, «bulutli texnologiyalar», vebinar, onlayn ma'ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalari, ularning asosiy komponentlari va ta'limdagi imkoniyatlarini haqida tinglovchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini oshirish.

"1.2. Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish" modulining **vazifalari:**

- o'qituvchining innovatsion faoliyatining mazmun-mohiyatini;
- tinglovchilarda innovatsion xarakterga ega pedagogik faoliyatni tashkil etish;
- o'qituvchining kasbiy mahorati va o'quv mashg'ulotlarni loyihalashdagi faoliyatini takomillashtirish;

- maxsus fanlarni o'qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari samarali tatbiq etilishini ta'minlash;

- tinglovchilarning o'quv loyihalarini ishlab chiqish, portfoliolarni shakllantirish va amaliyotga tatbiq etish malakalarini takomillashtirish;

- tinglovchilarda pedagogik etika va axloq odobsifatlarini yanada rivojlantirish;

- pedagoglarda o'quv mashg'ulotlar, ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etishga innovatsion yondashish ko'nikma va malakalarini takomillashtirish;

- raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim texnologiyalari, multimediali va infografika texnologiyalari va ularning didaktik imkoniyatlari;

- raqamli texnologiyalar, mediasavodxonlik, "Elektron universitet", masofaviy ta'lim, "bulutli texnologiyalar", vebinar, onlayn ma'ruza, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarini oliy ta'lim amaliyotida qo'llash usullari haqida nazariy va amaliy bilimlarni, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.

Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari (ChatGPT (Open AI), Copilot (Microsoft), Gemini (Google), Classpoint AI, Slidesgo, Magic School, Magickpen, Krea AI...) va ularning o'rni

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablar

"1.2. Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish" modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida

Tinglovchi:

- o'rta maxsus ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan so'nggi islohotlarni;
- pedagog xodimlardan talab qilinadigan o'quv-me'yoriy hujjatlarni;
- BMTning "Bola huquqlari to'g'risida"gi Konvensiyasi va O'zbekiston tajribasini;
- bolalarga nisbatan zo'ravonlik tushunchasi va turlarini;
- inklyuziv ta'limning nazariy asoslari va huquqiy kafolatlarini;
- inklyuziv ta'lim konsepsiyasi, modellari va strategiyalarini;
- turfa xil ta'lim oluvchilarni qo'llab-quvvatlashni shakl, metod va vositalarini;
- ta'limdagi sun'iy intellektning xususiyatlarini;
- ta'lim sohasida sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklarini;
- ChatGPT, Copilot, Khanmigo kabi SI vositalarini;
- raqamli ta'lim platformalari (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams va boshqalar)ni;
- raqamli vositalardan foydalanish etikasini;
- kiberxavfsizlik asoslarini;
- raqamli etiket va akademik halollikni;
- plagiat, kontrafakt, akademik firibgarlik tushunchalarini;

- sun'iy intellektdan halol foydalanish me'yorlarini;
- ona tili darslarida zamonaviy til o'qitish metodlarini;
- kommunikativ metod, funksional-grammatik yondashuv, integrativ til kompetensiyalarini rivojlantirish usullarini;
- Flipped classroom (teskari sinf), problem-based learning, inquiry-based learning asosida til birliklarini o'zlashtirish metodikasini;
- kompetensiyaga yo'naltirilgan adabiy ta'lim, reader-response (o'quvchi javobi) yondashuvi, interpretativ va dialogik o'qitish metodlarini;
- ona tili va adabiyoti fanini o'qitishda zamonaviy baholash metodlarini;
- o'zaro baholash, o'z-o'zini baholash va refleksiya metodlarini;
- zamonaviy dars turlari va shakllarini;
- savod o'rgatish metodikasining ilmiy, lingvistik va psixologik asoslarini *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- pedagogik jarayonda sun'iy intellektdan samarali foydalanish;
- ChatGPT, Copilot, Khanmigo kabi SI vositalari orqali o'qitish;
- o'quvchilarning mustaqil o'rganish jarayonida SIning qo'llash;
- raqamli ma'lumotlar bilan ishlash madaniyatini shakllantirish;
- o'quvchilarni internetda mas'uliyatli foydalanishga o'rgatish;
- shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash tamoyillaridan foydalanish;
- raqamli muhitdagi muloqot madaniyatini shakllantirish;
- onlayn ta'lim jarayonida etik me'yorlarga rioya qilishni o'rgatish;
- sun'iy intellektdan halol foydalanish me'yorlariga rioya etish;
- *ko'nikma va malakalariga* ega bo'lishi lozim.

Tinglovchi:

- qarshi kurashish sohasida huquqiy madaniyatni yuksaltirish;
- inklyuziv ta'limning nazariy asoslari va huquqiy kafolatlarini o'zlashtirish va amalda qo'llash;
- raqamli vositalardan o'qitish jarayonida samarali foydalanish;
- SI yordamida dars rejalari, testlar va tahliliy hisobotlarni yaratish;
- raqamli ta'lim platformalari (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams va boshqalar)dan samarali foydalanish;
- raqamli vositalardan foydalanish etikasiga rioya etish;
- akademik halollik tamoyillarini o'rgatish ba uning buzilish shakllarini aniqlash;
- sun'iy intellekt texnologiyalaridan mas'uliyatli, axloqiy ba halol foydalanish;
- hamjihatlik, o'zaro hurmat va tolerantlikni kuchaytirish;
- badiiy matnni tahlil qilishda kritik o'qish, close reading, Socratic questioning va Case-based learning metodlaridan foydalanish;
- ona tili va adabiyoti fanini o'qitishda zamonaviy baholash metodlarini qo'llash;

- formativ va summativ baholash, rubrikalar asosida yozma va og‘zaki nutqni baholash;
- adabiy ta’limda kreativ va tanqidiy fikrlashni shakllantirish usullarini amaliyotga joriy etish *kompetensiyalariga* ega bo‘lishi lozim.

Tinglovchi:

- professional ta’limi sohasidagi davlat siyosati hamda uni modernizatsiya qilish uchun qabul qilingan meyoriy-huquqiy hujjatlar va ularning mazmunini;
- O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunini;
- ta’lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplarini;
- ta’lim sohalari bo‘yicha ta’lim standartini;
- kasb va mutaxassisliklar bo‘yicha malaka talablari va o‘quv rejalarni;
- fan (modul)lar bo‘yicha namunaviy va ishchi o‘quv dasturlarni;
- ta’lim sifatini ta’minlashning nazariy-metodologik asoslarini;
- ta’lim muassasalari attestatsiyasi va davlat akkreditatsiyasidan o‘tkazish tizimini;
- masofaviy ta’lim jarayoni-innovatsion ta’lim texnologiya sifatida ekanligini;
- o‘quv elektron vositalarini yaratish va foydalanishga qo‘yiladigan talablarni;
- professional ta’lim didaktikasi fan sifatida ekanligini;
- didaktik bilimlarni shakllanishi va rivojlantirishini;
- professional ta’lim didaktikasining maqsadi, ob’ekti, predmeti va vazifalarini;
- ta’lim jarayoni didaktikaning asosiy kategoriyasini;
- ta’lim maqsadi va mazmunini;
- ta’lim mazmuni konsepsiyasini;
- professional ta’lim didaktikasining qonuniyatlari va prinsiplarini;
- professional ta’lim mazmunini tanlashga oid nazariyalar, asosiy didaktik yondashuvlarni;
- dars (o‘quv mashg‘uloti) ta’limning asosiy shakli ekanligini;
 - Professional ta’limda informatika va axborot texnologiyalari fanining rivojlanish bosqichlarini;
- informatika fanining jahon miqyosidagi o‘rni va uni rivojlantirish g‘oyalarini;
- informatikaning dasturiy ta’minotining rivojlanish istiqbollari;
- informatikaning dasturiy ta’minoti va uning rivojlanish tarmoqlari, tendensiyalarini;
- informatikaning texnik vositalarining rivojlanishini;
- o‘zbekistonda informatika fanini o‘qitish tizimini;

- informatika fanining tarmoq sohalaridagi rivojlanishini;
- innovatsion ta'lim muhitining nazariy asoslarini;
- yangilik, pedagogik yangilik, tasnifini;
- innovatsion jarayon, innovatsion muhit, ta'limiy yangiliklarning pedagogik qonuniyatlarini;

- o'qituvchi innovatsion faoliyati tarkibi (modeli)ni **bilimga** ega bo'lishi kerak.

- internet tarmog'idagi kasbiy faoliyatga oid portallardagi dasturiy vositalardan ta'lim jarayonlarida foydalanish;
- o'quv metodik ta'minotlarni zamonaviy texnologiyalar asosida yaratish;
- o'quv-uslubiy ma'lumotlar bazalarini takomillashtirish bo'yicha tadbirlar o'tkazish;

ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.

- ta'lim muassasalari xodimlarining ishlanmalarini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali foydalanish;

- elektron ta'lim resurslarini yaratish;
- o'quv jarayonini raqamlashtirish;
- mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik va kompyuter vositalaridan foydalanish;

- elektiron jurnal va dars jadvallarini avtomatlashtirish usullaridan foydalanish;

- ta'lim (o'qitish) shakllari, metodlari va vositalaridan foydalanish;
- pedagogik jarayonda ta'lim metodlari va vositalarining didaktik imkoniyatlaridan foydalanish;

- ta'lim metodlari klassifikatsiyasi, innovatsion (istiqbolli) ta'lim texnologiyalaridan foydalanish;

malakalariga ega bo'lishi lozim.

- Informatika va axborot texnologiyalari fanidan ta'lim oluvchilar bilan ishlash;

- informatika va axborot texnologiyalari fanining rivojlanish bosqichlari va hozirgi davrdagi holatini tahlil qilish;

- ta'lim tizimida informatika texnik vositalaridan foydalanish;
- informatika o'qitishning dolzarb muammolari va ularni hal etish yo'llaridan foydalanish;

- professional ta'limda informatika va axborot texnologiyalari fanlarini o'qitishga zamonaviy yondashuvlaridan foydalanish;

- ta'lim jarayoniga integrativ, tizimli, texnologik, faoliyatli, blokli-modulli, vitagen vaboshqa yondashuvlardan foydalanish;

- informatika va axborot texnologiyalari fanlari o‘qitishning mualliflik texnologiyalarini ishlab chiqish;
- bilimlarni to‘liq o‘zlashtirish texnologiyasidan foydalanish;
- freym texnologiyasidan foydalanish;
- didaktik birliklarni yiriklashtirish texnologiyasidan foydalanish;
- o‘quv harakatlari qadamlarini algoritmash;
- professional ta’limda informatika va axborot texnologiyalari fanlari o‘qitishning innovatsion ta’lim muhitini loyihalashtirish **kompetensiyalariga** ega bo‘lishi lozim.

Modulni tashkil etish va o‘tkazish bo‘yicha tavsiyalar

“1.2. Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish” modulini o‘qitish jarayonida:

- ma’ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalardan;
- o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlarda texnik vositalardan, ekspress so‘rovlar, test so‘rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash va boshqa interfaol ta’lim usullarini qo‘llash nazarda tutiladi.

Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyligi

“1.2. Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish” moduli bo‘yicha mashg‘ulotlar o‘quv rejasidagi “Informatika va axborot texnologiyalari fanining dolzarb muammolari va zamonaviy yutuqlari”, “Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar”, “Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish”, “Pedagogning mahorati va kreativligi” submodullari bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

Modulning ta’limdagi o‘rni

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar innovatsion ta’lim texnologiyalarini o‘zlashtirish, joriy etish va amaliyotda qo‘llash malakalari, pedagogik kompetentlik sifatleri va kreativ qobiliyatga ega bo‘ladi.

MODUL BO'YICHA SOATLAR TAQSIMOTI

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soat					
		Hammasi	Auditoriya o‘quv yuklamasi				Mustaqil ta’lim
			Jami	jumladan			
				Nazariy	Amaliy mashg‘ulot	Ko‘chma mashg‘ulot	
1.	Ta’lim sohasida sun’iy intellektdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari.	2	2	2	-	-	
2.	Raqamli ta’lim platformalari (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams va boshqalar).	2	2		2	-	
3.	Sun’iy intellekt texnologiyalaridan mas’uliyatli, axloqiy va halol foydalanish.	2	2		2	-	
JAMI:		6	6	2	4		

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Ta'lim sohasida sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari. (2 soat)

Hozirgi rivojlangan davrda zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt (AI) ning ahamiyati. Bugungi kunda ta'limdagi sun'iy intellektning xususiyatlari. Sun'iy intellektning asosiy xususiyatlari. Barcha sohalarda, ayniqsa ta'lim sohasida sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari. Pedagogik jarayonda sun'iy intellektning roli. Ta'limda sun'iy intellektni qo'llashning asosiy yo'nalishlari, hamda bilimlarni sinash va baholashning aqlli tizimlari. Barcha sohalarda va aynan ta'limda sun'iy intellektningdan foydalanish istiqbollari va xavflari.

AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mashg'ulot: Raqamli ta'lim platformalari (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams va boshqalar). (2 soat)

O'quv jarayonini raqamlashtirish. Mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik va kompyuter vositalaridan foydalanish. Elektiron jurnal va dars jadvallarini avtomatlashtirish usullari. Elektron ta'lim vositalarini joriy etish va takomillashtirish eng muhim psixologik va pedagogik omillari. Elektron ta'limning asosiy elementlari, o'qituvchilar tomonidan multimedia ma'ruzalari, multimedia taqdimotlari, elektron sinovlar, talabaniy elektron portfoleosi, elektron ish,

muammoli munozaralarni yaratish, ishbilarmon kompyuter o'yinlarini amalga oshirish va boshqa ko'p narsalar.

2-mashg'ulot: Sun'iy intellekt texnologiyalaridan mas'uliyatli, axloqiy ba halol foydalanish. (2 soat)

Sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi afzalliklari. Shaxsiylashtirilgan o'qitish (adaptive learning). Onlayn ta'lim platformalarining rivojlanishi. Uy vazifalarini tekshirish va avtomatlashtirish. Ta'lim sifati va samaradorligini oshirish. Nogironlar uchun inkluziv ta'lim imkoniyatlari. Sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi kamchiliklari. O'qituvchilar rolini kamaytirish xavfi. Sun'iy intellektga haddan tashqari bog'lanish. Maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi muammolari. Sun'iy intellektning tanqidiy fikrlashga ta'siri. Dasturiy ta'minot va texnik muammolar. Misollar orqali afzallik va kamchiliklarni chuqurroq tahlil qilish. Sun'iy intellektidan samarali foydalanish bo'yicha takliflar. ChatGPT, Grammarly, Google Bard kabi vositalarni sinovdan o'tkazish.

MUSTAQIL TA'LIM MAZMUNI

Mustaqil ta'lim "1.2. Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish" modulini o'qitishning muhim tarkibiy qismi sanaladi. Uni tashkil etishdan ko'zlangan maqsad tinglovchilarda modul negizida muayyan mavzular bo'yicha o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlash, boyitish bilan birga ayrim mavzularni mustaqil o'rganish, ularni o'rganishga ijodiy yondashish ko'nikma, malakalarini rivojlantirishdir. Tinglovchilar mustaqil ta'limni tashkil etish jarayonida tavsiya etilgan mavzular bo'yicha taqdimot, sxema, jadval, diagramma, keys, buklet, plakat, hisobot, krossvord, skanvord, rebus, anagramma, albom, maqola, referat, tarqatma material va b. Ijodiy ishlanmalarni tayyorlashlari mumkin. Ishlanmalarga ijodiy yondashuv, o'ziga xoslik, g'oyaviylik, izchillik, tugal yechim, estetik talablarga moslik kabi talablar qo'yiladi.

O'qitish shakllari

Mazkur modul ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Modulni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:

- ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida prezentatsion va elektron-didaktik texnologiyalardan;

- o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, ekspress-so'rovlar, test so'rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, kollokvium o'tkazish, va boshqa interaktiv ta'lim usullarini qo'llash nazarda tutiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

I.O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari va qarorlari

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –T.: "O'zbekiston", 2023.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 28-maydagi "Malakali pedagog kadrlar tayyorlash hamda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarini shunday kadrlar bilan ta'minlash tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida"gi 1761-son qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi 4947-son Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 5-iyuldagi "Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O'zbekiston yoshlar ittifoqi faoliyatini qo'llab-quvvatlash to'g'risida"gi 5106-son Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 2-fevraldagi "Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining qoidalarini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2752-sonli qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 22-yanvardagi "Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yili" Davlat dasturi to'g'risidagi Farmoni.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-sentabrdagi "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5812-son Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 22 dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasi
10. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 26-fevraldagi "Professional ta'lim muassasalarining boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 106-sonli Qarori.
11. Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 15-maydagi "O'zbekiston Respublikasida Kasbiy malakalar, bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish milliy tizimi faoliyatini tashkil etish choralari to'g'risida» 287-son qarori.
15. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 7-avgustdagi "O'zbekiston Respublikasida uzluksiz boshlang'ich, o'rta va o'rta maxsus professional ta'lim tizimini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi 466- sonli Qarori.

II. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O'zbekiston", 2017. – 488 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom

ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: "O'zbekiston", 2017. – 592 b.

3. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: "O'zbekiston", 2018. – 507 b.

4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. 3-jild.– T.: "O'zbekiston", 2019. – 400 b.

5. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: "O'zbekiston", 2020. – 400 b.

III. Maxsus adabiyotlar

1. **Russell, S., & Norvig, P. (2021).** *Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th Edition)*. Pearson Education.

- Sun'iy intellektning asosiy tushunchalari va amaliy usullarini o'z ichiga oladi.

2. **Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019).** *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education*. International Journal of Educational Technology in Higher Education.

- Sun'iy intellektni ta'limda qo'llash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar.

3. **Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019).** *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

- Sun'iy intellekt ta'limdagi imkoniyatlari va cheklovlari haqida.

4. **Anderson, T., & Dron, J. (2012).** *Learning Technology through Three Generations of Technology Enhanced Education*. Athabasca University Press.

- Ta'limda texnologiyalar evolyutsiyasi va ularning metodik ahamiyati.

5. **Luckin, R. (2018).** *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL IOE Press.

- Mashinaviy o'qitish va inson aqli ta'limda qanday uyg'unlashishi mumkinligi haqida.

6. **UNESCO (2021).** *AI and Education: Guidance for Policy-makers*.

- Sun'iy intellektni ta'lim tizimida qo'llash bo'yicha xalqaro tavsiyalar.

7. **Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019).** *Educational Technology: A Primer for the 21st Century*. Springer.

- Zamonaviy ta'lim texnologiyalari, shu jumladan sun'iy intellektning o'rni.

8. **Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020).** *Artificial Intelligence in Education: A Review*. IEEE Access.

- AI ning ta'limdagi turli yo'nalishlardagi ishlanmalari haqida ko'rib chiqish.

9. **Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010).** *Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect*. Journal of Research on Technology in Education.

- O'qituvchilarni texnologiyalardan foydalanishga tayyorlash bo'yicha metodika.

10. **Uzbekistan Respublikasi Prezidentining qarori (2020).** *“2020-2030 yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi”*.

○ O‘zbekistonda raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bo‘yicha milliy siyosat.

1. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.

2. Muslimov N.A va boshqalar. Pedagogik kompetentlik va kreativ asoslari. O‘quv-metodik qo‘llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 120 b.

3. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsolieva. O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2017, 60 b.

4. Tursunov S.Q., Fayziyeva M.R. Web-dizayn o‘quv qo‘llanma. Toshkent: “Adabiyot uchqunlari”, 2022. -300 b.

5. Tursunov S.Q., Компьютер графикаси. Педагогика олий таълим муассасалари талабалари учун ўқув қўлланма. Т.: «Lesson Press», 2022, 277 б.

6. Tursunov S.Q., Jo‘rayev V.T. Pedagogik dasturiy vositalar. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalar uchun o‘quv qo‘llanma. Т.: «Lesson Press», 2022, 212 b.

7. Tursunov S.Q., Nazarov I.U. Ta’limda axborot texnologiyalari. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari barcha ta’lim yo‘nalishlari talabalar uchun darslik. Toshkent: “Adabiyot uchqunlari”, 2019. 1-tom, -262 b.

8. Tursunov S.Q., Nazarov I.U. Ta’limda axborot texnologiyalari. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari barcha ta’lim yo‘nalishlari talabalar uchun darslik. Toshkent: “Adabiyot uchqunlari”, 2019. 2-tom, -300 b.

IV. Elektron ta’lim resurslari

1. www.gov.uz –O‘zbekiston Respublikasi hukumatining rasmiy sayti.

2. www.edu.uz.-O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

3. www.mfer.uz – O‘zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiya va savdo Vazirligining rasmiy sayti.

4. www.uza.uz – O‘zbekiston milliy axborot agentligi rasmiy sayti.

5. www.stat.uz-O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasining rasmiy sayti

6. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.