

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI



Ro'yxatga oлindi
№ МД-16
2023-yil

Oly ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirining 2023-yil
“Издан” - doғi
391 - sonli buyruq
tasdiqlangan

“TUPROQSHUNOSLIK”

yo'nalishi bo'yicha oly ta'lim muassasalarini pedagog kadrlarini
qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining o'quv dasturi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI

**OLIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRALARINI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHINI TASHKIL
ETISH BOSH ILMYI — METODIK MARKAZI**

**O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ (MINTAQAVIY) MARKAZI**

*Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o'qav dasluri Oliy, o'rta maxsus va
professional ta'limg yo'naliishlari bo'yicha o'qav-uslabi birlashtimalar faoliyatini
Muvoqqlashuvchisi kengashining 2023-yil H.08-dagi 2 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.*

Tuzovchilar:

"Yangi Ozbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning
ma'naviy asoslar" modulli: yu.f.b., PhD F.B. Maxmudov.
"Oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslar" modulli: yu.f.n., prof.
V.Topildiyev.

"Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" modulli: t.f.d.,
prof. D.Irgasheva, Sh.Adushboev, p.f.b., PhD A.Obidov,
"Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivollantirish" modulli: t.f.d., prof.
R.Nurimbetov, p.f.b., PhD J.Kusherbayev.
"Pedagogining kasbiy kompetensiyalarini rivollantirish" modulli:
p.f.d., prof. N.A.Muslimov, R.D.Jishnouammadov, A.Tunayev
"Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalar" modulli: p.f.d.,
p.f.d., prof. N.A.Muslimov, p.f.d., prof. J.Tolipova, p.f.b., PhD
M.Innazarov.
"Tuproqshunoslikning dolzarb muammolarid" modulli: O'zMU,
"Tuproqshunoslik" kafedrasi dosnti, b.f.d. G.Nabiyeva.
"Tuproq ekologiyasi va rekultivatsiyasi" modulli: O'zMU,
"Tuproqshunoslik" kafedrasi mudiri, b.f.d., professor Z.A.Jabbarov.

b.f.d., prof. L.Gafurova — O'zbekiston Milliy universiteti, b.f.d., k.i.x.

N.Yu.Abduraxmonov — Tuproqshunoslik va agrotimyo ilmiy tadqiqot
instituti f.m.f.d., akademik A.Sadullayev — O'zbekiston Milliy
universiteti.

Taqribzehilar:

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o'qav dasluri quydagi
modular mazmunini o'z ichiga qamrab oladi:

1.1. Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma'naviy
asoslar.

1.2. Oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslar.

1.3. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar.

1.4. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivollantirish.

1.5. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivollantirish.

1.6. Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalar.

1.7. Tuproqshunoslikning dolzarb muammolari.

*O'qav dasluri O'zbekiston Milliy universiteti Kengashining qarori bilan tasdiqqa taysha
qilingan (2023-yil _____-dagi _____ -sonli bayonnomasi).*

Kirish

Ushbu dastur O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda
tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi
Prezidentining 2015-yil 12-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va
pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada
takomillashtirish to'g'risida"gi PF-4732-son, 2019-yil 27-avgustdag'i "Oliy ta'lim
muassasalarini rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini
joriy etish to'g'risida"gi PF-5789-son, 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston
Respublikasi olyy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojantirish konsepsiyasini
tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son, 2022-yil 28-yanvardagi "2022- 2026-
yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi
PF-60-son, 2023-yil 25-yanvardagi "Respublika ijro etuvchi hokimiyyat organlari
faoliyatini samarali yo'lg'a qo'yishga doir birinchchi navbatdagi tashkiliy chora-
tadbirlar to'g'risida"gi PF-14-son Farmonlari, shuningdek, O'zbekiston
Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23-sentabrdagi "Oliy ta'lim
muassasalarini rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada
takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-son
Qarorida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan
bo'lib, u olyy ta'lim muassasalarini pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda
innovatsion kompetentligini rivojantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar,
yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish
ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta'lim sohasi bo'yicha pedagog
kadrлами qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning
tayyorlarigiga qo'yillardigan umumiy malaka talablarini va o'quv rejalarini asosida
shakllantirilgan bo'lib, uning mazmuni yangi O'zbekistonning taraqqiyot
strategiyasi va jamiyatning ma'naviy asoslarini yoritib berish, olyy ta'limning
normativ-huquqiy asoslar bo'yicha ta'llim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish,
pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarini rivojantirish, ilmiy-innovatsion
faoliyat dairajasini oshirish, pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojantirish,
ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalaridan samarali foydalanimish,
tuproqshunoslikning zamonaliviy muammolarini yechimini topish, tupoq
ekologiyasi va rekultivatsiyasi bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va
kompetensiyalarini rivojantirishga yo'naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o'quv dasturi quydagi
modular mazmunini o'z ichiga qamrab oladi:

1.1. Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma'naviy
asoslar.

1.2. Oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslar.

1.3. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar.

1.4. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivollantirish.

1.5. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivollantirish.

1.6. Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalar.

1.7. Tuproqshunoslikning dolzarb muammolari.

1.8. Tuproq ekologiyasi va rekultivatsiyasi.

Malakaviy attestatsiya

Kursning maqsadi va vazifalari

Oly ta'lim muassasalarini pedagog kadrlarini qayta tayorlash va ularning malakasini oshirish - kursining maqsadi - pedagog kadrlarning innovatsion yondoshuvlari asosida o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak imniy-metodik darajada loyiha dashtirish, sohadagi ilg' or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o'zlashtirish, va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo'ladigan kasbiy bilim, ko'mikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek ularning ijodiy faoliyatini rivojlanishidan iborat

Kursning vazifalariga quyidagilar kirdi:
“Tuproqshunoslik” yo'nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'mikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlanishidan;
- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faoliyk darajasini oshirish;
-pedagog kadrlar tomonidan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilg'or xorijiy tajribalarning o'zlashdirilishini ta'minlash;
- o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifafini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy tajribalar, zamonaviy yondashuvlarni o'zlashtirish;
“Tuproqshunoslik” yo'nalishida qayta tayorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o'zaro integratsiyasini ta'minlash.

Kurs yakunida tinglovchilarning bilim, ko'mikma va malakalari hamda kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar:

Qayta tayorlash va malaka oshirish kursining o'quv modullari bo'yicha tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko'mikma, malaka hamda kompetensiyalarga ega bo'lishlari talab etiladi:

Tinglovchi:

- 2022- 2026-yillarga mo'hallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining davlat va jamiyat hayotini takomillashtirishdagi o'mi va ahamiyatini;
- O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining asosiy prinsiplarini;
- Oly ta'lim sohasiga oid qonun hujiatlari va ularning mazmunini;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining oly ta'lim tizimiga oid farmonlari, qarorlarini;
- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining oly ta'lim tizimiga tegishli qarorlarini;
- Oly ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining ta'lim jarayonlarini;
- Oly ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining ta'lim tizimiga oid buyruqlarini;
- Davlat ta'lim standartlari, ta'lim yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining Mataka tababari, o'quv rejalari, fan dasturlari va ulariga

qo'yiladigan talablarini, o'quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bejarilishini nazorat qilish usullarini;

- ta'lim jarayonini raqamlari transformatsiyasini;
- raqamlari ta'lim resurslari va dasturiy mahsulotlarini;
- raqamlari ta'lim resursini pedagogik loyiha dashtirish texnologiyasini;
- mediasavodxonlik va xavfsizlik asoslarini;
- raqamlari ta'lim resurslarini loyiha dashtirish asosiy talablarini;
- jahonda oly ta'lim rivojlanish tendensiyalari: umumiy trendlar va strategik yo'nalishlarni;
- zamonaviy ta'limning global trendlarini;
- inson kapitalining iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida rivojlanishida ta'limning yoshdagi alaniyatlari;
- oliv ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingini;
- oxraqaro reyting turlari va ularning indikatorlarini;
- zamonaviy universitet jamiyatining faol, ko'pqirrali va samarali faoliyat yurituvchi instituti sifatidagi uchta yirik vazifalarini;
- universitetlarning zamonaviy modeldarini;
- zamonaviy kelajak universitetlarning beshta asosiy modeldarini;
- tadbirkorlik universiteti faoliyatining muhim yo'nalishlarini;
- pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlanishining nazariy asoslarini;
- innovation ta'lim multi shartida pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlanish yo'llarini;
- kasbiy kompetensiyalarning mazmun va mohiyatini;
- kasbiy kompetensiyalar va ularning o'ziga xos xususiyatlarini;
- pedagogik texnikaning asosiy komponentlarini;
- pedagogik texnikani shakllantirish yo'llarini;
- kasbiy kompetensiyalarini rivojlanishin jarayonini tashkil etishda innovatsion, akmeologik, aksiologik, kreativ, refleksiv, texnologik, kompetentli, psixologik, andragogik yondashuvlar va xalqaro tajribalar hamda ularning kasbiy kompetensiyalarni rivojlanishiga ta'sirini;
- kasbiy kompetensiyalarini rivojlanishidan iborat;
- deontologyaning roli, ahamiyatini;
- kasbiy kompetensiyalarini rivojlanishda uchraydigan to'sidlarni yechishda, to'g'ri harakatlar qilishda pedagogning kompetentlik va kreativlik darajasi, pedagogik kvalimetriyasini;
- talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholashning nazariyasini;
- ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillarini;
- kredit-modul tizimida talabalarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalarini nazorat qilish va balolashning o'ziga xos xususiyatlarini;
- didaktik funktsiyalarini;
- baholash turlari, tamoyillari va mezonlarini;
- tuproqshunoslik va agrokimyo fanning zamonaviy muammolarini;

- tupoqlarning hosil bo'lishi va rivojanishidagi zamонавиј muammolarni;
- sug'orish ta'sirida tupoqlarning agrokimyoiy, agrofizikaviy xossalari va meliorating o'zgarishi va ularni boshqarish muammolarni;
- yaylov tupoqlarining unumdorlik holati va ularni yaxshilash yo'llarini;
- tupoqdan ishlab chiqarishda foydalaniш muammolarni;
- tupoq va atrof muhiting iflosanishi va muhofaza qilishning umumiy masalalarini;
- tupoq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamонавиј muammolarni;
- tupoqlar rekultivatsiyasidan so'ng unumdorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koefitsientlarini;
- dunyo miqyosida tupoq va atrof — muihitning iflosanishini;
- iflosanishning qishloq xo'jaligiga keltirgan zarari, sarflanadigan iqtisodiy harajat, iqtisodiy samaradorlikni *bilish* kerak.

Tinglovchi:

- 2022- 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining asosiy yo'nalish va maqsadlarini tahlil etish va baholash;
- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Oliy ta'limgizmiga tegishli qarorlari asosida ta'limg-tarbiya jaryonalarini tashkil etish;
- xorijiy tajribalar asosida malaka talabları, o'quv rejalari va fan dasturlarini takomillashtirish;
- multimedia va infografiqa asosida interaktiv didaktik mayerillar yaratish va bulut xizmatllariда saqlash;
- masofiy ta'lim platformalari uchun video kontent yaratish;
- Internetda mualiflik huquqlarini himoya qilish usullaridan foydalananish;
- raqamlı ta'lim resurslari sıfatini baholash;
- OTMlarni reyting bo'yicha raniqliash;
- jahon universitetlari reytingini tahlil etish va baholash;
- universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini o'zgarishlarni tadbirkorlik universitetiga o'tish uchun zanur bo'ladigan o'zgarishlarni aniqlash;
- Universitet 1.0 dan Universitet 3.0 modeliga o'tish borasidagi muammolarni aniqlash;
- zamонавиј tadbirkorlik universiteti modeli tamoyillarini o'zlashtirish;
- pedagoglarning kreativ potensiali tushunchasi va mohiyatini o'chib berish;
- pedagoglar kasbiy kompetensiyalarini rivojanitirishning innovation tehnologiyalarini qo'llash;
- o'qituvchi faoliyatida pedagogik texnikaning axamiyatini yoritib berish;
- tinglovchilar diqqatini o'ziga tortish usullaridan foydalananish;

- kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va rivojanitirish yo'llarini tahlil etish;
- kasbiy kompetensiyalarni rivojanitirish jarayonida uchraydigan to'siqlar, qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish;
- talabalarning o'quv auditoriyadagi faoliyatini baholash;
- amaliyot (menhet faoliyat)ini nazorat qilish;
- baholashning miqdor va safat tahlilini amalga oshirish;
- sug'orish ta'sirida tupoqlarning agrokimyoiy, agrofizikaviy xossalari va meliorativ holatining o'zgarishi va ularni boshqarish muammolarni hal etish; Yayılov tupoqlarining unumdorlik holati va ularni yaxshilash yo'llarini ishlab chiqish;
- tupoqdan ishlab chiqarishda foydalananish muammolarin bartaraf etish;
- tupoqlar rekultivatsiyasidan so'ng umumdorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koefitsientlarini tahlil etish;
- tupoqlarning neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan tupoqlarning biologik rekultivatsiyasini iqtisodiy taxililini amalga oshirish *ko'nikmalarija* egaga bo'lishi lozim.

Tinglovchi:

- "Yangi O'zbekiston – ma'rifatli jamiyat" konsepsiyasining mazmun-mohiyatini yoritib berish;
- Oliy ta'lim, fan va innovasiya vazirligining ta'limg-tarbiya jarayonini tashkil etishga oid buyruqlari, Davlat ta'lim standartlari, ta'lim yo'nalishlарining va magistratura mutaxassisliklarning malaka talabları, o'quv rejalari va fan daslusrarini takomillashtirish;
- o'quv yuklamalarni rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish;
- meyoriy uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish amaliyotini takomillashtirish mehanizmlarini tahlil etish;
- an'anaviy va raqamli ta'limda pedagogik dizayning xususiyatlarini o'chib berish;
- onlayn mashg'ulotlarni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalananish;
- mediasavdonlik va xavfsizlik asoslarini o'zlashtirish;
- pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarini rivojanitirish;
- raqamli ta'lim resurslardan foydalananish;
- xalqaro reyting turлari va ularning indikatorlarining ahamiyatini o'chib berish;
- OTM reytingiga ta'sir etuvchi omillarni tahlil etish;
- universitetlarning zamоtaviy modellarini o'rganish;
- OTM bitiruvchilari va xodimlari tomonidan texnologiyalar transferiga litsenziyalari oluvchi startplarni shakllantirish va yaratish;

- professor-o'qituvchilarning tадiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqollarini tahlil etish;
- innovatsion ta'lim muhitи sharotiда pedagogning kasby kompetensiyalarini rivojlantirish;
- pedagog kasby kompetensiyalarini rivojlantirish husuсяtlanini tahlil etish va baholash;
- ijtimoiy va kasby tajribaga asoslangan intellektual mashqlarni ishlab chiqish;
- o'quv jarayoni ishtirokchilarini bir-birlari bilan tanishtirish, samimiy do'stona munosabat va ijodiy muhitini yuzaga keltirish, tингловчиларинг ijodiy imkoniyati va shaxsiy sifatlarini ochish, tингловчиларинг hamkorlikda ishlashlari uchun qulay sharoitni vujudga keltirish;
- tингловчиларинг kasby kompetensiyalarini o'rganish, tanishish;
- kasby kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida pedagogik deontologyaning roli, ahamiyatini oshib berish;
- ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillar (moddiy-texnik baza, professor-o'qituvchilarning salohiyati va o'quv-metodik ta'minotni tahlil etish va baholash;
- talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholasha o'quv topshirqlari (reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ (ijodiy) murakkablik)ni ishlab chiqish metodikasidan samarali foydalananish;
- tuproq unumdotligini saqlash va undan foydalanimni takomillashtirish bo'yicha yangi texnologiyalar qo'llash.
- tuproqlarda sodir bo'layotgan salbiy oqibatlar va ularni bartaraf qilish muammolarini hal etish;
- tuproq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamон muammolarini yechimini topish;
- rekultivatsiya tадbirlarining iqtisodiy taxilini amalga oshirish malakalariга ega bo'lishi zarur.

Tinglovchi:

- Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma'naviy asoslarini mazmun-mohiyatini yoritib berish;
- O'zbekiston Respublikasi Olyi ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining buyruqlari asosida ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish;
- Davlat ta'lim standartlari, malaka talabari, o'quv rejalar va fan dasturlar asosida fanning ishchi dasturini ishlab chiqish amal qilish va ularni ijrosini ta'minlash;
- raqamli ta'lim resurslari va dasturiy mahsulotlarini o'quv jarayoniga faol tabbiq etilishini tashkil etish;
- raqamli ta'lim resursini pedagogik loyihalash texnologiyasi asoslarini o'zlashtirish;
- amaliyotga tabbiq etish;

- universitetlarning xalqaro va milliy reytingini baholash;
- OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy natijalarini tijoratishni yo'llarini tahlil etish va amaliyotga tadbiq etish;
- "Amaliyotchi professorlar" (PoP, Professor of Practice) modelini rivojlantirish istiqbollarini yoritib berish;
- pedagogning kasby kompetensiyalarini rivojlantirishning nazary asoslarini amaliyotga tadbiq etish;
- pedagogning kasby kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik trayektoriyalarini ishab chiqish;
- kasby kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida uchraydigan to'siqqlarning xilma-xilligi va o'ziga xos xususiyatlari, sabablarini amaliy tomonlarini yoritish, ularni yechish bosqichlarini guruh bilan birligida aniqlash;
- talabalar kasby tayyorgartlik sifatini kompleks baholash;
- talabalar kasby tayyorgartlik sifatini kompleks baholashning elektron monitoring tizimini yoritish;
- tuproqda guminus va guminus qatlamining kamayishi, shamol va suv eroyziyasiga uchrashi va unga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqish;
- tuproqshunoslikning muammolarini hal qilişda xonijiy tajribalarni qo'llash;
- dunyo miyosida tuproq va atrof — muhitning iflosolanishini yoritib berish;
- tuproqlar iflosolanishning oldini olish tadbirilari va tafbiq etilayotgan yangi ilmiy tadbiqot ishlarni tahlil etish va baholash kompetensiyalariga ega bo'lishi lozim.

Kurs hajmi

Qayta taylorlash va malaka oshirish kursi 288 soatni tashkil etadi. Bunda o'quv dasturining 144 soat hajmi ishdan ajralmagan mustaqil malaka oshirish shakllari asosida, 144 soati to'g'ridan-to'g'ri (bevosita) malaka oshirish shaklida ishdan ajaragan holda amalga oshiriladi. Malaka oshirishning bevosita shaklida bir haftadagi o'quv yulkamasining eng yuqori hajmi 36 soatni tashkil etadi. Atestatsiyadan muvaffaqiyatli o'tgan kurs tinglovchilariga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 12-iyundagi PF-4732-son Farmoni 3-ilovasi bilan tasdiqlangan davlat namunasidagi malaka attestati beriladi.

“TUPROQSHUNOSLIK” YO’NALISHI BO’YICHA QAYTA TAYYORLASH VA MALAKA OSHIRISH KURSINING O’QUV MODULLARINING MAZMUNI

1.1. Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma’naviy asoslari.

2022-2026-yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasining davlat va jamiyat hayotini takomillashtirishdagi o’rni va ahaniyati.

Yangi O’zbekiston sharoitida davlat va jamiyat hayotida olib borilayotgan istohotlar mazmuni va mohiyati 2022-2026-yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasining o’rni va ahaniyati. Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasida Yangi O’zbekistonni barpo etishning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-ma’rifiy asoslari.

2022-2026-yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasining asosiy yo’nalish va madsatlari.

Inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish. Mamlakatimizda adolat va qonun ustuvordigi tamoyillarini taraqqiyotning eng asosiy va zarur shartiga aylantirish. Milliy iqtisodiyotni jadalgan rivojlantirish va yuqori o’sish sur’atlarini ta’minlash. Adolatlari ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish. Ma’naviy taraqqiyotni ta’minlash va sohani yangi bosqichga olib chiqish. Milliy manfaatlardan kelib chiqqan holda umumbashary muammolarga yondashish. Mamlakatimiz xavfsizligi va mudofaa salohiyatini kuchaytirish, ochiq pragmatik va faol tashqi siyosat olib borish.

O’zbekiston Respublikasining zamonaviy konstitusionalizmi.

O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining asosiy prinsiplari. O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida inson va fuqaroning asosiy huquqlari, erkinliklari va burchlari. Jamiyatning iqitisodiy negizlari. O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida ma’muriy-hududiy va davlat tuzilishi masalalari. Davlat hokimiyatining tashkil etilishining konstitusiyaviy asoslari.

1.2. Oliy ta’limning normativ-huquqiy asoslari.

Oliy ta’lim sohasiga oid qonun hujatlarining umumiy taysifi.

Oliy ta’lim tizimini tartibga solvuchi normativ — huquqiy xujjatlar tushunchasi. Normativ-huquqiy xujjatlarning turlari. Normativ huquqiy xujjatlarga qo’yiladigan talablar. O’zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi qonuni. Ta’lim jarayoni ishtirokchilarini javobgarlik. Ta’lim to’g’risidagi qonun xujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik.

Oliy ta’lim sohanosti hujatlarini va ularning turlari. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy ta’lim tizimiga oid farmonlari va qatorlari: O’zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiysi. 2022 — 2026-yillarga mo’ljallangan yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. Davlat olyi ta’lim muassasalarining

akademik va tashkiliy-boshqaruv mustaqilligini ta’minlash bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar. Davlat olyi ta’lim muassasalariga moliaviy mustaqillik berish chora-tadbirlari.

Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining buyruqlari.

O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiya vazirligining ta’lim va tarbiya jarayonlarini tashkil etishga oid buyruqlari. Davlat ta’lim standartlari, ta’lim yo’nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining Malaka talablar, o’quv rejalari, fan dasturlari va ulanga qo’yiladigan talablar. O’quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish usullari. OTM learning lokal xujjatlari (Ustav, Ichki tarib qoidalar).

Meyoriy uslubiy hujatlarini ishlab chiqish amaliyotini takomillashtirish mexanizmlari. Ta’lim yo’nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining Malaka talablar, o’quv rejalari va fan dasturlarini ishlab chiqish. Xorijiy tajribalar asosida Malaka talablar, o’quv rejalarini va fan dasturlarini takomillashtirish.

1.3. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar.

Ta’lim jarayonini raqamli transformatsiyasi.

Pedagogning raqamli kompetentligi va uning tarkibiy tuzilmasi. Raqamli didaktika va uning asosiy tamoyillari. Raqamli ta’lim resurslarini loyihaish uchun asosiy talablar. Raqamli ta’lim resurslari sifatini baholash.

Raqamli ta’lim multipla pedagogik dizayn. Mediasavodxonlik va xavfsizlik. An’ananaviy va raqamli ta’limda pedagogik dizaynning xususiyatlari. Raqamli ta’lim resursini pedagogik loyihaish texnologiyasi. ADDIE pedagogik dizayn tushunchasi. UX-dizayn. Internetdagi turli manbalar bilan ishlashda maxsus norma va qoidalarga rioya qilish: mediasavodxonlik, muanifflik huquqi, axborot xavfsizligi. Interneta muanifflik huquqlarini himoya qilish usullari.

Raqamli ta’lim resurslari va dasturiy mahlusoltari.

Raqamli ta’lim resurslaridan (RTR) foydalanish. RTR ni tanlash, elektron kutubxonalar bilan ishlab, ta’lim oluvchilarning ettiyojlaridan kelib chiqqan holda ochiq o’quv platformalarida ommaviy onlayn kurslarni tanlash.

Multimedia va infografika asosida interaktiv didaktik materiallar yaratish va bulut xizmatlarida saqlash.

Pedagogik faoliyatda bulutli xizmatlardan (Google, H5P, Canva, figma) foydalanish. Bulutli xizmatlardan foydalanan infografika, video ma’ruza va multimedia vositalarini o’z ichiga qamrab olgan interaktiv taqdimot yaratish, animatsiya effektlarini o’rnatish, giperhavoalar yordamida taqdimot namoyishini boshqarish.

Masofiy ta’lim platformalariga videokontent yaratish: Onlayn video muharrirlardan (Adobe Premiere Pro, Davici Resolve, FinalCut) foydalangan holda mavzu bo’yicha video montaj qilish. Taklif etilgan muharrirdan foydalанин, tanlangan etishda raqamli tashkil etishda mashg’ulotlarni tashkil

foydalanish. Onlayn mashg’ulotlarni tashkil etishda webinar xizmatlari (Zoom, Yandeks. Telemost Google Meet va b.) bilan ishlash.

1.4. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantrish.

Jahonda oly ta'lum rivojanish tendensiyalari: umumiy trendlar va strategik yo'naliishlar.

Zamonaviy ta'lumming global trendlari. Ta'lumming globalashuvi, ta'lumming oxirgi o'n yilliklarda butun dunyoda butun jahon iqitisodi, siyosiy, madaniy integratsiyasi va unifikatsiyasi, kengaytirish jarayoni vazifasini bajarishi. Milliy ta'lum tizimlarining davlat chegaralaridan chiqib, ta'lumming baynallimnalashuvi va yagona ta'lum makoni va ta'lum xizmatlari bozorining shakllanishi. Ta'lumming onmaviylashuvi. Ta'lumming demokratlashuvi. Ta'lum texnologiyasi. Inson kapitalining iqitisodi o'sishning asosiy omili sifatida rivojanishida ta'lumming yoshdag'i ahamiyati. Uzlusiz va umr davomida ta'lum olish. Talantlar uchun raqobatchilikning kuchayishi.

Oly ta'lumming zamonaqiy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi.

OTMlarni reyting bo'yicha ranjirlash. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari. Jahon universitetlari reytingi. Universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirish. Quacquarelli Symond(QS). Shaxxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining olyi ta'lum instituti (Institute of Higher Education) tomonidan dumyonning 500 ta yetakchi universitetlari- ARWU-500 ro'yxati. Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi.

Oly ta'lumming zamonaqiy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi.

OTM reytingiga ta'siretuvchi omillar. OTMlarni reyting bo'yicha ranjirlash. Xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlari. Jahon universitetlari reytingi. Universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirish. Quacquarelli Symond(QS). Shaxxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining olyi ta'lum instituti (Institute of Higher Education) tomonidan dumyonning 500 ta yetakchi universitetlari- ARWU-500 ro'yxati. Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi.

OTM larda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantrish, ilmiy tadqiqot natijalarini tijoratlantirish.

Zamonaviy universitet jamiyatining faol, ko'pqirrali va samarali faoliyat yurituvchi instituti sifatidagi uchta yirik vazifalari. Universitetlarning zamonaviy modellarini va ularning transformatsiyasi. Universitetlarning klassik modellarini. Universitetlarning zamonaqiy modellarini. Zamonaviy kelajak universitetlarning beshta asosiy modellarini. Universitet 1.0 dan universitet 3.0 modeliga o'tish borasidagi muammollar, yechimlilar va istiqbollar. Tadbirkorlik universitetiga o'tish uchun zarur bo'ladigan o'zgarishlar. Tadbirkorlik universitetining asosiy vazifalari. Texnologiyalarni tijoratlantirish. Akademik tadbirkorlik = «universitet spin-off». Akademik spin-off — universiteiga taalluqli bo'lgan texnologiyalari asosida universitet xodimlari yoki bitiruvchilari tomonidan yaratiladigan shu'ba tashkilot. OTM bitiruvchilari va xodimlari tomonidan texnologiyalar transferiga litsenziyalar oluvchi start-aplarni shakllantirish va yaratish. Zamonaviy tadbirkorlik universiteti

modeli tamoyillari. Tadbirkorlik universiteti faoliyatining muhim yo'naliishlari. Universitet 4.0 kelajak universiteti sifatida. Kelajak universitetining asosiy konturлari.

Universitet 3.0 modelida professor — o'qituvchilar faoliyatini tashkil etish: «amaliyotchi professorlar» (pop.professor of practice) modeli.

Universitetlarning an'anaviy vazifalari (transformatsiya): o'quv faoliyati (yangi o'quv predmetlarning paydo bo'lish, ta'lumming innovation usullarining rivojanishi); ilmiy faoliyat (yangi bilimlarni generatsiyalash; individual va fanlararoden guruhli taddiqotlarga o'tish). universitetlarning yangi («uchinchisi») vazifasi: universitetlar bo'linmalardida olingan ilmiy natijalarini tijoratlantirish (patentlantirish, litsenziyalashtirish, kichik innovation kompaniyalarni yaratish va boshqa). Istitusional sohalar kesishuvidagi innovatsiya. Uch qirrali spiral modeli: innovatsiyalar, kelishuvlar va bilimlar makoni. «Amaliyotchi professorlar» (Pop, Professor of Practice) modeli. «Amaliyotchi professorlar» (Pop, Professor of Practice) modeli asosida universiteiga yugori texnologiyaga asoslangan firmalarni yaratagan xodimlarni jalb etish mekanizmi. Professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantrish istiqbollarli.

ORCID, JEL Classification (Code) va Mendeley, Grammarly, CorelDraw dasturlaridan foydalanim disertatsiya ishi paragraflari, ilmiy maqolalar va biznes hisobotlami IMRAD formatida rasmiylashtrish. Scopus xalqaro ilmiy bazasida Sifat ko'rsatkichlari: Quartile (kvartil); CiteScore (yiliga sitatalash soni); SJR (SJRmag Journal Rank); SNIP (Source Normalized Impact per Paper); kvartillar va protsentillar; Scopusda jurnallarni tekshirish; Scopus, Web of Science yoki yuqori impakt faktorli (IF) jurnallarda maqola chop etish. Ilmiy maqolalarning turlari (nazary) ilmiy maqolalarning turlari (empirik/amaliy). Maqolaning tahririyatda o'tish protsedurasi. Mahsulador va ko'p nashr etiruvchi tadqiqotchi bo'lish yo'llari.

1.5. Pedagogning kasbiy kompetensiyalari rivojlantrish.

Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantrishiga yangicha yondashuv.

Kasbiy kompetensiyalarning mazmun va mohiyati. Kasbiy kompetensiyalar va ularning o'ziga xos xususiyatlari. Kasbiy kompetensiyalarini rivojlantrish jarayonini tashkil etishda innovatsion, akmeologik, aksiologik, kreativ, refleksiv, texnologik, kompetenti, psixologik, andragogik yondashuvlar va xalqaro tajribalar hamda ularning kasbiy kometensiyalarni rivojlantrishga ta'siri.

Pedagogik texnika — kasbiy kompetensiyalar kompetensiyalarni rivojlantrishning asosiy omili sifatida.

Pedagogik texnika xakida tushuncha. Pedagogik texnika – pedagog xulkinning boshkarish omili sifatida. O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnikaning axamiyati. Pedagogik texnikaning asosiy komponentlari. Pedagogik texnikani shakllantirish yo'llari. Tinglovchilar dikkatini o'ziga tortish usullari. Auditoriyani boshqarish psixologiyasi, tinglovchilarga ta'sir etish va ishonotirish usullari. Pedagog faoliyatiga qo'yiladigan baho darajasi – pedagogik kvalimetriya. Pedagogik deontologiya, pedagogik boshqaruv va texnika o'qituvchi faoliyatini samarali

tashkil etishning asosiy shakli.

Kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlanitirish yo'llari. Jitmoiy va kasbiy tajribaga asoslangan intellektual mashq. O'quv jarayoni ishtirochilarini bir-birlari bilan tanishtirish, samimiy do'stona munosabat va ijodiy multiini yuzaga keltirish, tinglovchilarning ijodiy imkoniyati va shaxsiy vujudga keltirish. Tinglovchilarning kasbiy kompetensiyalarini o'rganish, tanishish. Targatma materiallar bilan kichik guruhlarda ishslash. Guruhanlar taqdimoti.

Kasbiy kompetensiyalarini rivojlanitirish jarayonida pedagogik deontologiyaning roli, ahamiyati.

Pedagogik deontologiya – pedagogning odab ahloqi fani: mazmuni, mohiyati, ahamiyati. Pedagog obri'o'si va uni faoliyatda namoyon bulishi. Pedagog nafosati va odobini shakllantirish, rivojlanitirish yo'llari xanda unga erishish shartlaridagi. Talabalarning o'quv-bilish faoliyat faolijinini oshirish va mustaqil ta'limiini tashkil etish. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlanitirishning pedagogik-psixologik troyektoriyalarini ishab chiqish.

Kasbiy kompetensiyalarini rivojlanitirish jarayonida uchraydigan to'siqlar, qiyinchiliklar va ulami bartaraf etish yo'llari.

Pedagog faoliyatida uchraydigan to'siqlar va ularni yechish yo'llari. Yosh Kasbiy kompetensiyalarini rivojlanitirish jarayonida uchraydigan to'siqlarning xilma-xilligi va o'ziga xos xususiyatlari, sabablarini amaliy tomonlarini yoritilishi, ulami yechish bosqichlarini guruh bilan birgalikda aniqlanishi. Kasbiy kompetensiyalarini rivojlanitirishda uchraydigan to'siqlarning yechishda, to'g'ri harakadlar qilishda pedagogning kompetentlik va kreativlik darajasi, pedagogik kvalimetriysi. Kichik guruhlarda tarqatma materiallar bilan ishslash. Guruhanlar taqdimoti.

1.6. Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalari.

Talabalarning o'quv auditoriyadagi faoliyatini baholash.

Kredit-modul tizimida talabalarning bilimi, ko'nikmasi, malaki va kompetensiyalarini nazorat qilish va baholashning o'ziga xos xususiyatlari, didaktik funksiyalari.

Talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholash.

Talabalarning kurs ishi, bitiruv malakaviy ishi, o'quv-malakaviy amaliyot (mehnat faoliyatini) nazorat qilish. Talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholashda o'quv topshiriqlari (reproaktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ (ijodiy) murakkablikni ishlab chiqish metodikasi.

Talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholashning elektron monitoring tizimi.

Talabalarning ta'limiyo (*o'quv predmetlari*), tarbiyaviy (*ma'naviy-ma'rifiy tadbirilar*) va rivojlanitiruvchi (*ilmiy-tadqiqot ishi, start-up loyihalari*) maqsadlarini baholash. Baholashning miqdor va sifat tahlili.

1.7. Tuproqshunoslikning dolzARB muammolar.

Tuproqshunoslik va agrokimyo fanining zamonaviy muammolar. Tuproqlarning hosil bo'lishi va rivojlanishidagi zamonaiviyy muammolar. Sug orish ta'sirida tuproqlarning agrokimyo'viy, agrofizikaviy xossalari va meliorativ holatining o'zgarishi va ularni boshqarish muammolar. Yayılov tuproqlarning unumdonorlik holati va ularni yaxshilash yo'llari. Tuproq unumdonorligini saqlash va undan foydalananishni takomillashtirish bo'yicha yangi texnologiyalar qo'llash. Tuproqlarda sodir bo'layotgan salbiy oqibatlar va ulami bartaraf qilish muammolar. Tuproqda gumus va gumus qatlamining kamayishi, shamol va suv eroziyasiga uchrashi va unga qarshi kurash chora-tadbirlari. Tuproqshunoslikning muammolarini hal qilishda xorijiy tajribalar. Tuproqdan ishlab chiqarishda foydalananish muammolar.

1.8. Tuproq ekologiyasi va rekultivatsiyasi.

Tuproq va atrof multiming ifloslanishi va muhofaza qilishning umumiy masalalari. Dunyo mijoysida tuproq va atrof — muhitining flosianishi. Tuproqlar iflosanishining oldini olish tadbirlari va tabbiq etilayotgan yangi ilmiy tadqiqot ishlari. Tuproq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamon muammolar. Tuproqlar rekultivatsiyasidan so'ng unumdonorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koefitsientlari. Texnik va biologik rekultivatsiya, rekultivatsiyaning individual omillari. Rekultivatsiya tadbirlarining iqtisodiy taxili. Tuproqlarning neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan tuproqlarning biologik rekultivatsiyasini iqtisodiy taxili. Iflosanishning qishloq xo'jaligiga keltingan zarari, sarflanadigan iqtisodiy harajat, iqtisodiy samaradorlik.

Malakaviy attestatsiya

Tinglovchilarning malakaviy attestatsiyasi kasbiy, o'quv-metodik va ilmiy-metodik faoliyat natijalari (elektron portfolioda qayd etilgan ko'rsatkichlari), kursni tamomlagandan keyingi onlays test sinovlari hamda Attestatsiya komissiyasida bitiruv ishini himoya qilish asosida o'tkaziladi.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha
ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarda tınglovlchilar o'quv modullari doirasidagi ijodiy topshiriqlar, keystar, o'quv joyihalar, texnologik jarayonlar bilan bog'liq vaziyatlari masalalar asosida amaliy ishlarni bajardilar.

Amaliy mashg'ulotlar zamonaqaviy ta'lim ushlublari va innovatsion texnologiyalarga asoslangan holda o'tkazildi. Bundan tashqiari, mustaqil holda o'quv va ilmiy adabiyotlardan, elektron resurslardan, tarqatma materiallardan foydalananish tavsiya etiladi.

Mustaqil malaka oshirishni tashkili etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Mustaqil malaka oshirish quyidagi shakllarni o'z ichiga oladi: ochiq o'quv mashg'ulotlari va mahorat darslarini tashkil etish; iquidorli va iste'dodli talabalar bilan ishlash; ilmiy konferensiyalarda ma'ruba bilan qatnashish; ilmiy jurnallarda maqolalar chop etish; ko'rgazma va tanlovlarda ishtiroy etish; ilmiy loyihalarda ishtiroy etish; xalqaro (impakt-faktori) nashrlarda maqolalar e'lon qilish; ixtiro (patent), ratsionalizatorlik takliflari, innovatsion ishлammalarga mualliflik qilish; monografiya, mualliflik ijodiy ishlar katalogini tayyorlash va nashrdan chiqarish; o'quv adabiyotlari (darslik, o'quv qo'llanna, metodik qo'llanna)ni tayyorlash va nashrdan chiqarish; falsafa doktori (PhD) darajasini olish uchun himoya qilingan dissertatsiyaga ilmiy rahbarlik qilish.

Pedagog kadrlarning mustaqil malaka oshirish natijalari elektron portfolio tizimida o'z aksini topadi.

Ko'chma mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar Ko'chma mashg'ulotlar zamoniaviy jhozlar hamda innovatsion texnologiyalarni qo'llab faoliyat yuritayotgan ishlab chiqarish korxona va tashkilotlari, oly ta'lim muassasalarini, iqtisodiyot tarmoqlari, ilmiy-tadqiqot va loyiha-konstruktordik muassasalarida olib boriladi.

Dasturning axborot-metodik ta'minoti

Modullarni o'qitish jarayonida ishlab chiqilgan o'quv-metodik materiallar, tegishli soha bo'yicha ilmiy jurnallar, Internet resurslari, multimedia mahsulotlari va boshqa elektron va qog'oz variantidagi manbaalardan foydalaniladi.

ADABIYOTLAR

I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi boshqig'ha ko'taranimiz. 1-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev SH.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oly bahodir. 2-jild. T.: “O'zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev SH.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi fatoyon bo'ladи. 3-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev SH.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2020. – 400 b.

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O'zbekiston, 2023.
2. O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda qabul qilingan “Ta'lim to'g'risida”gi Qomuni.
3. O'zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risida”gi Qomuni.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 12-iyundagi “Oly ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 27-maydag'i “O'zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-5729-son Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 27-avgustdag'i “Oly ta'lim muassasalarini rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mankomasining 2019-yil 23 sentabrdagi “Oly ta'lim muassasalarini rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi 797-sonli Qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi “O'zbekiston Respublikasi oly ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5847- sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026-yillarga mo'ljalangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi PF-60-son Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 25-yanvardagi “Respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatini samarali yo'iga qo'yishga doir birinchchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida”gi PF-14-sonli Farmoni.

III. Maxsus adabiyotlar

- Oliy ta'limming meyoriy — huquqiy xujjatlari to'plami. -T., 2013.
- O'rmon V. O'zbekiston Respublikasi oly ta'lim muassasalarida ECTS kredit-modul tizimi: asosiy tushunchalar va qoidalar. O'quv qo'llanma. Nyu Bransvik Universiteti, 2020.
- Thye European Higher Education Area. — Joint Declaration of the Ministers of Education. — Bologna, 1999, 19 June.
4. Shaping our Own Future in the European Higher Education Area // Convention of European Higher Education Institutions. — Salamanca, 2001, 29-30 march.
5. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. Serfuz. D.n. i dr. // JURNAL Nauchno-analiticheskiy jurnal "Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy sluzhby MCHS Rossii", 2015. — s.185-197.
6. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. — T.: "Lesson press", 2020. -112 b.
7. Ignatova N. Yu. Obrazovaniye v sifrovyyu epoxii: monografiya. M.-vo obrazovaniya i nauki RF. — Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. — 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/1978-5-9544-0083-0_2017.pdf
8. Kiryakova A.V., Olxovaya T.A., Mixaylova N.V., Zaporozko V.V. Internet-tehnologii na baze LMS Moodle v kompetentnostno-orientirovannom obrazovanii: uchebno-metodicheskoye posobie / A.V. Kiryakova, T.A. Olxovaya, N.V. Mixaylova, V.V. Zaporozko; Orenburgskiy gos. un-t. — Orenburg: OGU, 2011. — 116 s. http://www.osu.ru/docs/fpkp/kiryakova_internet_technologies.pdf
9. Kononyuk A.Ye. Oblachniye vychisleniya. — Kiyev, 2018. — 621 s.
10. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga mosлаshchitish konsepsiysi. Yevropa Itifoqi Erasmus+ dasturning ko'magida. https://hiedtec.ecs.universe.be/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
11. Emelyanova O. A. Ta'linda bulutli texnologiyalardan foydalanimish // Yosholim. — 2014. — № 3. — S. 907-909.
12. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. — T.: Toshkent farmatsvetika instituti, 2017.
13. Tyendensi i razvitiya visshego obrazovaniya v mire i v Rossii. Analiticheskiy doklad-dayjest. — M., 2021.- 198 s.
14. A.S. Zikriyoyev. Dunyo universitetlari reytingidagi tadqiqotchi olmlar orasida o'zingizni kashf qiling. -T.: Navro'z, 2020. ISBN.9789943659285
15. Sherzod Mustafakulov, Aziz Zikriyoev, Dilnoza Allanaazarova, Tokhir Khasanov, Sokhibmalik Khomidov. Explore Yourself Among World – Class Researchers. Grand OLEditor, Tashkent 2019, ISBN: 817525766-0.
16. Ackoff, Russell L., Scientific Method, New York: John Wiley & Sons, 1962.
17. Barzun, Jacques & Graff F. (1990). The Modern Researcher, Harcourt, Brace Publication. New York.
18. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2015. — 208 b.

- Muslimov N.A va boshqalar. Pedagogik kompetentlik va kreativ asoslar. O'quv-metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2015. — 120 b.
- Pecherkina, A. A. Razvitiye professionalnoy kompetentnosti pedagoqa: teoriya i praktika [Tekst] : monografiya / A. A. Pecherkina, E. E. Simanyuk, YE. L. Umnikova : Ural. gos. ped. un-t. – Yekaterinburg :[b.i.], 2011. — 233 s.
- O.S. Frolova. Formirovaniye innovatsionnoy kompetensii povisheniya kvalifikatsii. Diss.k.p.n. Voronej 2018.
- Kompetensii pedagoqa XXI veka [Elektronnyi resurs]: sb. materialov resp. konferencii (Minsk, 25 noyab. 2021 g.) / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus, GUO "Akad. poslediplom. obrazovaniya", OO "Belorus. ped. o-vo". — Minsk: APO, 2021.
- Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O'quv jarayonida innovation ta'lili texnologiyalari. — T.: "Fan va texnologiya", 2017, 60 b.
- Ishmuhamedov R, Mirsoliyeva M, Akramov A. Rahbarining innovation faciliyati. — T.: "Fan va texnologiyalar", 2019.- 68 b.
- Kodjasirova G.M. Pedagogika v sxemax, tablisax i opornix konseptkax/-M: Ayris-press, 2016.
- Natanzon E. Sh. Priyemi pedagogicheskogo vozdeystviya. — M, 2012. — 202 s.
- Sergeyev I.S. Osnovi pedagogicheskoy deyatelnosti: Uchebnoye posobiye. — SPb.: Peter, 2014.
- Yuldashev G., Isag'aliyev M. Tuproq biogeokimyosi. — T., "Tafakkur bo'stoni" 2014. — 352 b.
- Yuldashev G., Jabborov Z., Abdrazmonov T., Tuproq kimyosi. — T., "Uneshinvestrom". 2019. — 248 b.
- Yuldashev G., Mirzayev U. Tuproq kimyosidan laboratoriya va amaliy mashg'uilotlar. — T., "Poligraf Super Servis", 2019. — 178 b.
- Abdraxmonov T. Cho'l mintaqasi tuproqlarining neft va neft mahsulotlari bilan ifloslanishi va ularning rekultivatsiyasi. Toshkent. "Universitet" 2018, 190 b.
- Abdraxmonov T., Jabbarov Z., Nikadambayeva X. Tuproqlarni kimyoviy ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari maxsus kursini o'qilishda pedagogik texnologiyalar. — T., Universitet, 2010. — 112 b.
- Belogurov A.Y. Modernizatsiya protsessa podgotovki pedagoqa v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshchestva: Monografiya. — M.: MAKS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.
- Gafurova L.A., Abraxmonov T., Jabborov Z., Saidova M. Tuproqlar degradatsiyasi. Toshkent, 2018, "Mumtoz so'z".
- Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhammedova. An'naviy va noan' anaviy ta'lim texnologiyalari. O'quv metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2019. 312 b.

36. Dobrovolskiy G.V., Nikitin Y.E.D. Ekologiya pochv. Ucheniye ob ekologicheskix funktsiyax pochv: Uchebnik. — 2-ye izd., utochn. i dop. — M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2012. — 412 s.
37. Zavgorodnyaya Y.A., Karanova YE.I., Salpagarova I.A. Ekologicheskiy monitoring. Praktikum i seminar: uchebnoye posobiye. — M.: MAKS Press, 2019. — 68 s.
38. Ibraymov A.YE. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. — Toshkent: "Lesson press", 2020, 112 bet.
39. Ibraymov A.YE. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. metodik qo'llanma/ tuzuvchi. A.YE. Ibraymov. — Toshkent: "Lesson press", 2020, 112 bet.
40. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O'quv jarayonida innovation ta'lim texnologiyalari. — T.: "Fan va texnologiya", 2014. 60 b.
41. Maxnudov Y. Innovation ta'lil texnologiyalardan ukuv jarayonida foydalanshing metodik-didaktik asoslari. Monografiya. — T.: "Yangi nashr" nashriyeti, 2018. -196 b.
42. Mineyev V.G. pod red. Agroximiya. Klassicheskiy universitetiskiy uchebnik dlya stran SNG. V.G.Mineyev, V.G.Sichyov, G.P.Gamzikov i dr. — M., Izd-vo VNINA imeni D.N.Pryanishnikova. 2017. — 854 s.
43. Motuzova G.V., Bezuglova O.S. Ekologicheskiy monitoring pochv: uchebnik. — M.: Akademicheskiy Projekt; Gaudeamus, 2007. — 237 s.
44. Muslimov N.A va boshqalar. Innovation ta'lil texnologiyalar. O'quv metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2015. — 208 b.

IV. Elektron ta'lim resurslari

1. www.edu.uz.
2. www.aci.uz.
3. [www.ictcouncil.gov.uz](http://ictcouncil.gov.uz).
4. www.lib.bimm.uz.
5. www.Ziyonet.Uz
6. www.scencedirect.com
7. www.acs.org
8. www.nature.com
9. <http://www.kornienko-ev.ru/BCYD/index.html>.

