

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

Ro‘yxatga olindi  
№ MD-26  
2023-yil

Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar  
vazirining 2023-yil  
“25” avgust dagi  
391 - sonli buyruq bilan  
tasdiqlangan



**“TUPROQSHUNOSLIK”**

yo‘naltirish bo‘yicha oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini  
qayta tayyorlash va malakasini oshirish kursining o‘quv dasturi

Toshkent – 2023

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

OLIIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL  
ETISH BOSH ILMIY — METODIK MARKAZI

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

*Qayta tayyorlash va malaka oshirish kursining o'quv dasturi Oliy, o'rta maxsus va  
professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faolligini  
Muvofiqlashtiruvchi kengashining  
2023-yil 14.08. dagi 4 - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.*

- Tuzuvchilar:** "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning  
ma'naviy asoslari" moduli: yu.f.b., PhD F.B. Maxmudov.  
"Oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslari" moduli: yu.f.b., prof.  
V. Topildiyev.  
"Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" moduli: f.f.d.,  
prof. D. Irgasheva, Sh. Adashboyev, p.f.b., PhD A. Obidov.  
"Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish" moduli: f.f.d., prof.  
R. Nurimbetov, p.f.b., PhD J. Kusherbayev.  
"Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish" moduli:  
p.f.d., prof. N.A. Muslimov, R. Dj. Ishmuxammadov, A. Turuyev  
"Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalari" moduli: p.f.d.,  
p.f.d., prof. N.A. Muslimov, p.f.d., prof. J. Tolipova, p.f.b., PhD  
M. Innazarov.  
"Tuproqshunoslikning dolzarb muammolari" moduli: O'zMU,  
"Tuproqshunoslik" kafedrasida dots. nti, b.f.d. G. Nabiyeva.  
"Tuproq ekologiyasi va rekultivatsiyasi" moduli: O'zMU,  
"Tuproqshunoslik" kafedrasida mudiri, b.f.d., professor Z.A. Jabbarov.
- Taqrizchilar:** b.f.d., prof. L. Gafurova – O'zbekiston Milliy universiteti, b.f.d., k.i.x.  
N. Yu. Abduraxmonov – Tuproqshunoslik va agrokimyo ilmiy tadqiqot  
instituti f.m.f.d., akademik A. Sadullayev – O'zbekiston Milliy  
universiteti.
- Xorijiy ekspert:** Kelse universiteti professori B. Vilkominskiy (Polsha).

*O'quv dasturi O'zbekiston Milliy universiteti Kengashining qarori bilan tasdiqlanib tavsiya  
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-avgustdagi "Oliy ta'lim  
muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini  
joriy etish to'g'risida"gi PF-5789-son, 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston  
Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish 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 hokimiyat organlari  
faoliyatini samarali yo'lga qo'yishga doir birinchi 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  
muassasalari 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 oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda  
innovatsion kompetentligini rivojlantirish, 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  
kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning  
tayyorgarligiga qo'yiladigan umumiy malaka talablari va o'quv rejalari asosida  
shakllantirilgan bo'lib, uning mazmuni yangi O'zbekistonning taraqqiyot  
strategiyasi va jamiyatning ma'naviy asoslarini yoritib berish, oliy ta'limning  
normativ-huquqiy asoslari bo'yicha ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish,  
pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, ilmiy-innovatsion  
faoliyat darajasini oshirish, pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish,  
ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalaridan samarali foydalanish,  
tuproqshunoslikning zamonaviy muammolarini yechimini topish, tuproq  
ekologiyasi va rekultivatsiyasi bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va  
kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

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

- 1.1. Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma'naviy  
asoslari.
- 1.2. Oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslari.
- 1.3. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar.
- 1.4. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish.
- 1.5. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish.
- 1.6. Ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalari.
- 1.7. Tuproqshunoslikning dolzarb muammolari.

## 1.8. Tuproq ekologiyasi va rekultivatatsiyasi

### Malakaviy attestatsiya

#### Kursning maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining **maqsadi** pedagog kadrlarning innovatsion yondoshuvlar asosida o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada loyihalashtirish, sohadagi ilg'or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o'zlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo'ladigan kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat

Kursning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

“**Tuproqshunoslik**” yo'nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;

- pedagog kadrlar tomonidan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilg'or xorijiy tajribalarning o'zlashtirilishini ta'minlash;

— o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy tajribalar, zamonaviy yondashuvlarni o'zlashtirish;

“**Tuproqshunoslik**” yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o'zaro integratsiyasini ta'minlash.

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

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

#### Tinglovchi:

• 2022- 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasining davlat va jamiyat hayotini takomillashtirishdagi o'rni va ahamiyatini;

• O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining asosiy prinsiplarini;

• Oliy ta'lim sohasiga oid qonun hujjatlari va ularning mazmunini;

• O'zbekiston Respublikasi Prezidentining oliy ta'lim tizimiga oid farmonlari, qarorlarini;

• O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining oliy ta'lim tizimiga tegishli qarorlarini;

• Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining ta'lim jarayonlarini rejalashtirish va tashkil etishga oid buyruqlarini;

• Davlat ta'lim standartlari, ta'lim yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining Malaka talablari, o'quv rejalari, fan dasturlari va ularga

qo'yiladigan talablarni, o'quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish usullarini;

• ta'lim jarayonini raqamli transformatsiyasini;

• raqamli ta'lim resurslari va dasturiy mahsulotlarini;

• raqamli ta'lim resursini pedagogik loyihalash texnologiyasini;

• mediasavodxonlik va xavfsizlik asoslarini;

• raqamli ta'lim resurslarini loyihalash uchun asosiy talablarni;

• jahonda oliy 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 ahamiyatini;

• oliy ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingini;

• xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlarini;

• zamonaviy universitet jamiyatning faol, ko'pqirrali va samarali faoliyat yurituvchi instituti sifatidagi uchta yirik vazifalarini;

• universitetlarning zamonaviy modellarini;

• zamonaviy kelajak universitetlarning beshta asosiy modellarini;

• tadbirkorlik universiteti faoliyatining muhim yo'nalishlarini;

• pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslarini;

• innovatsion ta'lim muhiti sharoitida pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish 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 kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonini tashkil etishda innovatsion, akmeologik, aksiologik, kreativ, reflektiv, texnologik, kompetentli, psixologik, andragogik yondashuvlar va xalqaro tajribalar hamda ularning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga ta'sirini;

• kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida pedagogik deontologiyaning roli, ahamiyatini;

• kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda uchraydigan to'siqlarni 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 omillarni;

• kredit-modul tizimida talabalarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalarini nazorat qilish va baholashning o'ziga xos xususiyatlari, didaktik funksiyalarini;

• baholash turlari, tamoyillari va mezonlarini;

• tuproqshunoslik va agrokimyofanining zamonaviy muammolarini;

- tuproqlarning hosil bo'lishi va rivojlanishidagi zamonaviy muammolari;
- sug'orish ta'sirida tuproqlarning agrokimyoviy, agrofizikaviy xossalari va meliorativ holatining o'zgarishi va ularni boshqarish muammolarini;
- yaylov tuproqlarining unumdorlik holati va ularni yaxshilash yo'llarini;
- tuproqdan ishlab chiqarishda foydalanish muammolarini;
- tuproq va atrof muhitning ifloslanishi va muhofaza qilishning umumiy masalalarini;
- tuproq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamon muammolarini;
- tuproqlar rekultivatsiyasidan so'ng unumdorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koeffitsentlarini;
- texnik va biologik rekultivatsiya, rekultivatsiyaning individual omillarini;
- dunyo miqyosida tuproq va atrof — muhitning ifloslanishini;
- ifloslanishning qishloq xo'jaligiga keltirgan zarari, sarflanadigan iqtisodiy harajat, iqtisodiy samaradorlikni *bilishi* 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'lim tizimiga tegishli qarorlari asosida ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish;
- xorijiy tajribalar asosida malaka talablari, o'quv rejaları va fan dasturlarini takomillashtirish;
- multimedia va infografika asosida interaktiv didaktik mayeriallar yaratish va bulut xizmatlarida saqlash;
- masofaviy ta'lim platformalari uchun video kontent yaratish;
- Internetda mualliflik huquqlarini himoya qilish usullaridan foydalanish;
- raqamli ta'lim resurslari sifatini baholash;
- OTMlarni reyting bo'yicha ranjirlash;
- jahon universitetlari reytingini tahlil etish va baholash;
- universitetlarni mustaqil baholash yondashuvlarini aniqlashtirish;
- tadbirkorlik universitetiga o'tish uchun zarur bo'ladigan o'zgarishlarni aniqlash;
- Universitet 1.0 dan Universitet 3.0 modeliga o'tish borasidagi muammolarni aniqlash;
- zamonaviy tadbirkorlik universiteti modeli *tamoyillarini o'zlashtirish*;
- pedagoglarning kreativ potentsiali tushunchasi va mohiyatini ochib berish;
- pedagoglar kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning innovatsion texnologiyalarini qo'llash;
- o'qituvchi faoliyatida pedagogik texnikaning axamiyatini yoritib berish;
- tinglovchilar diqqatini o'ziga tortish usullaridan foydalanish;

- kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirish yo'llarini tahlil etish;
- kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida uchraydigan to'siqlar, qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish;
- talabalarning o'quv auditoriyadagi faoliyatini baholash;
- talabalarning kurs ishi, bitiruv malakaviy ishi, o'quv-malakaviy amaliyot (mehnat faoliyati)ni nazorat qilish;
- baholashning miqdor va sifat tahlilini amalga oshirish;
- sug'orish ta'sirida tuproqlarning agrokimyoviy, agrofizikaviy xossalari va meliorativ holatining o'zgarishi va ularni boshqarish muammolarini hal etish;
- Yaylov tuproqlarining unumdorlik holati va ularni yaxshilash yo'llarini ishlab chiqish;
- tuproqdan ishlab chiqarishda foydalanish muammolarini bartaraf etish;
- tuproqlar rekultivatsiyasidan so'ng unumdorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koeffitsentlarini tahlil etish;
- tuproqlarning neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan tuproqlarning biologik rekultivatsiyasini iqtisodiy taxlilini amalga oshirish *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.

#### Tinglovchi:

- "Yangi O'zbekiston – ma'rifatli jamiyat" konsepsiyasining mazmun-mohiyatini yoritib berish;
- Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishga oid buyruqlari, Davlat ta'lim standartlari, ta'lim yo'nalishlarining va magistratura mutaxassisliklarining malaka talablari, o'quv rejalar va fan dasturlarini takomillashtirish;
- o'quv yuklamalarni rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish;
- meyoriy uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish amaliyotini takomillashtirish mexanizmlarini tahlil etish;
- an'anaviy va raqamli ta'limda pedagogik dizaynning xususiyatlarini ochib berish;
- onlayn mashg'ulotlarni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish;
- mediasavodxonlik va xavfsizlik asoslarini o'zlashtirish;
- pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish;
- raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish;
- xalqaro reyting turlari va ularning indikatorlarining ahamiyatini ochib berish;
- OTM reytingiga ta'sir etuvchi omillarni tahlil etish;
- universitetlarning zamonaviy modellarini o'rganish;
- OTM bitiruvchilari va xodimlari tomonidan texnologiyalar transferiga litsenziyalar oluvchi startaplarni shakllantirish va yaratish;

- professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollarini tahlil etish;
- innovatsion ta'lim muhiti sharoitida pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish;
- pedagog kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hususiyatlarini tahlil etish va baholash;
- ijtimoiy va kasbiy tajribaga asoslangan intellektual mashqlarni ishlab chiqish;
- o'quv jarayoni ishtirokchilarini bir-birlari bilan tanishtirish, samimiy do'stona munosabat va ijodiy muhitni yuzaga keltirish, tinglovchilarning ijodiy imkoniyati va shaxsiy sifatlarini ochish, tinglovchilarning hamkorlikda ishlashlari uchun qulay sharoitni vujudga keltirish;
- tinglovchilarning kasbiy kompetensiyalarini o'rganish, tanishish;
- kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida pedagogik deontologiyaning roli, ahamiyatini ochib berish;
- ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillar (moddiy-texnik baza, professor-o'qituvchilarning salohiyati va o'quv-metodik ta'minot)ni tahlil etish va baholash;
- talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholash;
- talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholashda o'quv topshiriqlari (reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ (ijodiy) murakkablik)ni ishlab chiqish metodikasidan samarali foydalanish;
- tuproq unumdorligini saqlash va undan foydalanishni takomillashtirish bo'yicha yangi texnologiyalar qo'llash.
- tuproqlarda sodir bo'layotgan salbiy oqibatlar va ularni bartaraf qilish muammolarini hal etish;
- tuproq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamon muammolarini yechimini topish;
- rekultivatsiya tadbirlarining iqtisodiy taxlilini amalga oshirish **malakalariga** ega bo'lishi zarur.

#### **Tinglovchi:**

- Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma'naviy asoslarini mazmun-mohiyatini yoritib berish;
- O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining buyruqlari asosida ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish;
- Davlat ta'lim standartlari, malaka talablari, 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 tatbiq etilishini tashkil etish;
- raqamli ta'lim resursini pedagogik loyihalash texnologiyasi asoslarini o'zlashtirish;
- raqamli ta'lim muhitida pedagogik dizaynga oid innovatsiyalarni amaliyotga tatbiq etish;

- universitetlarning xalqaro va milliy reytingini baholash;
- OTMlarda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish yo'llarini tahlil etish va amaliyotga tatbiq etish;
- "Amaliyotchi professorlar" (PoP, Professor of Practice) modelini qo'llash;
- professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollarini yoritib berish;
- pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslarini amaliyotga tatbiq etish;
- pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik trayektoriyalarini ishlab chiqish;
- kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida uchraydigan to'siqlarning xilma-xilligi va o'ziga xos xususiyatlari, sabablarini amaliy tomonlarini yoritish, ularni yechish bosqichlarini guruh bilan birgalikda aniqlash;
- talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholash;
- talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholashning elektron monitoring tizimini yuritish;
- tuproqda gumus va gumus qatlamining kamayishi, shamol va suv eroziyasiga uchrashi va unga qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqish;
- tuproqshunoslikning muammolarini hal qilishda xorijiy tajribalarni qo'llash;
- dunyo miqyosida tuproq va atrof — muhitning ifloslanishini yoritib berish;
- tuproqlar ifloslanishining oldini olish tadbirlari va tatbiq etilayotgan yangi ilmiy tadqiqot ishlarini tahlil etish va baholash **kompetensiyalariga** ega bo'lishi lozim.

#### **Kurs hajmi**

Qayta tayyorlash 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 ajragan holda amalga oshiriladi. Malaka oshirishning bevosita shaklida bir haftadagi o'quv yuklamasining eng yuqori hajmi 36 soatni tashkil etadi. Attestatsiyadan 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 ahamiyati.

Yangi O‘zbekiston sharoitida davlat va jamiyat hayotida olib borilayotgan islohotlar mazmuni va mohiyati. 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasining o‘rni va ahamiyati. 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 maqsadlari.

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

O‘zbekiston Respublikasining zamonaviy konstitutsionalizmi.

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

**1.2. Oliy ta‘limning normativ-huquqiy asoslari.**

Oliy ta‘lim sohasiga oid qonun hujjatlarining umumiy tavsifi.

Oliy ta‘lim tizimini tartibga soluvchi normativ — huquqiy xujjatlar tushunchasi. Normativ-huquqiy xujjatlarining turlari. Normativ huquqiy xujjatlar qo‘yiladigan talablar. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi, O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida”gi qonuni. Ta‘lim jarayoni ishtirokchilarini ijtimoiy himoya qilish. Ta‘lim to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun javobgarlik.

Oliy ta‘lim sohasiga oid qonunosti hujjatlari va ularning turlari.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy ta‘lim tizimiga oid farmonlari va qarorlari: O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. 2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. Davlat oliy ta‘lim muassasalarining

akademik va tashkiliy-boshqaruv mustaqilligini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar. Davlat oliy ta‘lim muassasalariga moliyaviy 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 talablari, o‘quv rejalar, fan dasturlari va ularga qo‘yiladigan talablar. O‘quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish usullari. OTMlarning lokal xujjatlari (Ustav, Ichki tartib qoidalar).

Meyoriy uslubiy hujjatlarni ishlab chiqish amaliyotini takomillashtirish mexanizmlari. Ta‘lim yo‘nalishlari va magistratura mutaxassisliklarining Malaka talablari, o‘quv rejalar va fan dasturlarini ishlab chiqish. Xorijiy tajribalar asosida Malaka talablari, o‘quv rejalar 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 loyihalash uchun asosiy talablar. Raqamli ta‘lim resurslari sifatini baholash.

Raqamli ta‘lim muhitida pedagogik dizayn. Mediasavodxonlik va xavfsizlik.

An’anaviy va raqamli ta‘limda pedagogik dizaynning xususiyatlari. Raqamli ta‘lim resursini pedagogik loyihalash texnologiyasi. ADDIE pedagogik dizayn tushunchasi. UX-dizayn. Internetdagi turli manbalar bilan ishlashda maxsus norma va qoidalarga rioya qilish: mediasavodxonlik, mualliflik huquqi, axborot xavfsizligi. Internetda mualliflik huquqlarini himoya qilish usullari.

Raqamli ta‘lim resurslari va dasturiy mahsulotlari.

Raqamli ta‘lim resurslaridan (RTR) foydalanish. RTRni tanlash, elektron kutubxonalar bilan ishlash, ta‘lim oluvchilarning ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda ochiq o‘quv platformalarida ommaviy onlayn kurslarni tanlash.

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

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

Masofiviy ta‘lim platformalariga videokontent yaratish: Onlayn video muharrirlardan (AdobePremiere Pro, Davinci Resolve, FinalCut) foydalangan holda audio va video montaj qilish. Taklif etilgan muharrirdan foydalanib, tanlangan mavzu bo‘yicha video yozish, tahrirlash va saqlash.

Onlayn mashg‘ulotlarni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish.

Onlayn mashg‘ulotlarni tashkil etishda vebinar xizmatlari (Zoom, Yandeks.Telemost Google Meet va b.) bilan ishlash.

#### 1.4. Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish.

Jahonda oliy ta'lim rivojlanish tendensiyalari: umumiy trendlar va strategik yo'nalishlar.

Zamonaviy ta'limning global trendlari. Ta'limning globallashuvi, ta'limning oxirgi o'n yilliklarda butun dunyoda butun jahon iqtisodiy, siyosiy, madaniy integratsiyasi va unifikatsiyasi, kengaytirish jarayoni vazifasini bajarishi. Milliy ta'lim tizimlarining davlat chegaralaridan chiqib, ta'limning baynallminallashuvi va yagona ta'lim makoni va ta'lim xizmatlari bozorining shakllanishi. Ta'limning ommaviylashuvi. Ta'limning demokratlashuvi. Ta'lim texnologiyasi. Inson kapitalining iqtisodiy o'sishning asosiy omili sifatida rivojlanishida ta'limning yoshdagi ahamiyati. Uzuksiz va umr davomida ta'lim olish. Talantlar uchun raqobatchilikning kuchayishi.

Oliy ta'limning zamonaviy 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). Shanxay (Shanghai Jiao Tong University) universitetining oliy ta'lim instituti (Institute of Higher Education) tomonidan dunyoning 500 ta yetakchi universitetlari- ARWU-500 ro'yxati. Times Higher Education(THE) World University Ranking reytingi.

Oliy ta'limning zamonaviy integratsiyasi: global va mintaqaviy makonda raqobatchilikdagi ustuvorliklari, universitetlarning xalqaro va milliy reytingi.

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

OTM larda talim, ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy tadqiqot natijalarni tijoratlashtirish.

Zamonaviy universitet jamiyatning faol, ko'pqirrali va samarali faoliyat yurituvchi instituti sifatidagi uchta yirik vazifalari. Universitetlarning zamonaviy modellari va ularning transformatsiyasi. Universitetlarning klassik modellari. Universitetlarning zamonaviy modellari. Zamonaviy kelajak universitetlarning beshta asosiy modellari. Universitet 1.0 dan universitet 3.0 modeliga o'tish borasidagi muammolar, yechimlar va istiqbollari. Tadbirkorlik universitetiga o'tish uchun zarur bo'ladigan o'zgarishlar. Tadbirkorlik universitetining asosiy vazifalari. Texnologiyalarni tijoratlashtirish. Akademik tadbirkorlik = «universitet spin-off». Akademik spin-off — universitetga taalluqli bo'lgan texnologiyalar 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'nalishlari. Universitet 4.0 kelajak universiteti sifatida. Kelajak universitetining asosiy konturlari.

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 predmetlarining paydo bo'lish, ta'limning innovatsion usullarining rivojlanishi); ilmiy faoliyat (yangi bilimlarni generatsiyalash; individual va fanlararodan guruhli tadqiqotlarga o'tish). universitetlarning yangi («uchinchi») vazifasi: universitetlar bo'linmalarida olingan ilmiy natijalarni tijoratlashtirish (patentlashtirish, litsenziyalashtirish, kichik innovatsion kompaniyalarni yaratish va boshq.). Istitutsional 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 universitetga yuqori texnologiyaga asoslangan firmalarni yaratgan xodimlarni jalb etish mexanizmi.

Professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatidagi nashr faolligini rivojlantirish istiqbollari.

ORCID, JEL Classification (Code) va Mendeley, Grammarly, CorelDraw dasturlaridan foydalanib dissertatsiya ishi paragraflari, ilmiy maqolalar va biznes hisobotlarni IMRAD formatida rasmiylashtirish. Scopus xalqaro ilmiy bazasida Sifat ko'rsatkichlari: Quartile (kvartil); CiteScore (yiliga sitatalash soni); SJR (SCImago Journal Rank); SNIP (Source Normalized Impact per Paper); kvartillar va protsentillar; Scopusdagi jumallarni tekshirish; Scopus, Web of Science yoki yuqori impakt faktorli (IF) jumallarda maqola chop etish. Ilmiy maqolalarning turlari (nazariy) ilmiy maqolalarning turlari (empirik/amaliy). Maqolaning tahririyatda o'tish protsedurasi. Mahsuldor va ko'p nashr ettiruvchi tadqiqotchi bo'lish yo'llari.

#### 1.5. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish.

Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yangicha yondashuv.

Kasbiy kompetensiyalarning mazmun va mohiyati. Kasbiy kompetensiyalar va ularning o'ziga xos xususiyatlari Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonini tashkil etishda innovatsion, akmeologik, aksiologik, kreativ, reflektiv, texnologik, kompetentli, psixologik, andragogik yondashuvlar va xalqaro tajribalar hamda ularning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishga ta'siri.

Pedagogik texnika — kasbiy kompetensiyalar kompetensiyalarni rivojlantirishning asosiy omili sifatida.

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

tashkil etishning asosiy shakli.

Kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirish yo'llari.

Ijtimoiy va kasbiy tajribaga asoslangan intellektual mashq. O'quv jarayoni ishtirokchilarini bir-birlari bilan tanishtirish, samimiy do'stona munosabat va ijodiy muhitni yuzaga keltirish, tinglovchilarning ijodiy imkoniyati va shaxsiy sifatlarini ochish, tinglovchilarning hamkorlikda ishlashlari uchun qulay sharoitni vujudga keltirish. Tinglovchilarning kasbiy kompetensiyalarini o'rganish, tanishish. Tarqatma materiallar bilan kichik guruhlarda ishlash. Guruhlar taqdimoti.

Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida pedagogik deontologiyaning roli, ahamiyati.

Pedagogik deontologiya – pedagogning odab ahloqi fani: mazmuni, mohiyati, ahamiyati. Pedagog obro'si va uni faoliyatda namoyon bulishi. Pedagog nafosati va odobini shakllantirish, rivojlantirish yo'llari xamda unga erishish shart-sharoitlari. Talabalarning o'quv-bilish faoliyati faolligini oshirish va mustaqil ta'limini tashkil etish. Pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik troyektoriyalarini ishlab chiqish.

Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida uchraydigan to'siqlar, qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llari.

Pedagog faoliyatida uchraydigan to'siqlar va ularni yechish yo'llari. Yosh pedagoglar faoliyatida odatda yul qo'yiladigan xatolar va ularni yengish yo'llari. Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida uchraydigan to'siqlarning xilma-xilligi va o'ziga xos xususiyatlari, sabablarini amaliy tomonlarini yoritilishi, ularni yechish bosqichlarini guruh bilan birgalikda aniqlanishi. Kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda uchraydigan to'siqlarni yechishda, to'g'ri harakatlar qilishda pedagogning kompetentlik va kreativlik darajasi, pedagogik kvalimetriyasi. Kichik guruhlarda tarqatma materiallar bilan ishlash. Guruhlar taqdimoti.

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

Talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholashning nazariyasi.

Baholash, baholashning maqsadi va vazifalari. ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillar (moddiy-texnik baza, professor-o'qituvchilarning salohiyati va o'quv-metodik ta'minot). Baholash turlari (joriy, oraliq, yakuniy va xalqaro). Baholash tamoyillari va mezonlari.

Talabalarning o'quv auditoriyadagi faoliyatini baholash.

Kredit-modul tizimida talabalarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi 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 faoliyati)ni nazorat qilish. Talabalarning o'quv auditoriyadan tashqari faoliyatini baholashda o'quv topshiriqlari (reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli, kreativ (ijodiy) murakkablik)ni ishlab chiqish metodikasi.

Talabalar kasbiy tayyorgarlik sifatini kompleks baholashning elektron monitoring tizimi.

Talabalarning ta'limiy (o'quv predmetlari), tarbiyaviy (ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar) va rivojlantiruvchi (ilmiy-tadqiqot ishi, start-up loyihalar) maqsadlarini baholash. Baholashning miqdor va sifat tahlili.

#### **1.7. Tuproqshunoslikning dolzarb muammolari.**

Tuproqshunoslik va agrokimyo fanining zamonaviy muammolari. Tuproqlarning hosil bo'lishi va rivojlanishidagi zamonaviy muammolar. Sug'orish ta'sirida tuproqlarning agrokimyoviy, agrofizikaviy xossalari va meliorativ holatining o'zgarishi va ularni boshqarish muammolari. Yaylov tuproqlarining unumdorlik holati va ularni yaxshilash yo'llari. Tuproq unumdorligini saqlash va undan foydalanishni takomillashtirish bo'yicha yangi texnologiyalar qo'llash. Tuproqlarda sodir bo'layotgan salbiy oqibatlar va ularni bartaraf qilish muammolari. 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 foydalanish muammolari.

#### **1.8. Tuproq ekologiyasi va rekultivatsiyasi.**

Tuproq va atrof muhitning ifloslanishi va muhofaza qilishning umumiy masalalari. Dunyo miqyosida tuproq va atrof — muhitning ifloslanishi. Tuproqlar ifloslanishining oldini olish tadbirlari va tatbiq etilayotgan yangi ilmiy tadqiqot ishlar. Tuproq rekultivatsiyasi turlari, hozirgi zamon muammolari. Tuproqlar rekultivatsiyasidan so'ng unumdorlik ko'rsatkichlarini tiklanishi va ularning mos koeffitsientlari. Texnik va biologik rekultivatsiya, rekultivatsiyaning individual omillari. Rekultivatsiya tadbirlarining iqtisodiy taxlili. Tuproqlarning neft va neft mahsulotlari bilan ifloslangan tuproqlarning biologik rekultivatsiyasini iqtisodiy taxlili. Ifloslanishning qishloq xo'jaligiga keltirgan zarari, sarflanadigan iqtisodiy harajat, iqtisodiy samaradorlik.

#### **Malakaviy attestatsiya**

Tinglovchilarning malakaviy attestatsiyasi kasbiy, o'quv-metodik va ilmiy-metodik faoliyati natijalari (elektron portfolioda qayd etilgan ko'rsatkichlari), kursni tamomlagandan keyingi onlayn 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 tinglovchilar o'quv modullari doirasidagi ijodiy topshiriqlar, keyslar, o'quv loyihalari, texnologik jarayonlar bilan bog'liq vaziyatli masalalar asosida amaliy ishlarni bajaradilar.

Amaliy mashg'ulotlar zamonaviy ta'lim uslublari va innovatsion texnologiyalarga asoslangan holda o'tkaziladi. Bundan tashqari, mustaqil holda o'quv va ilmiy adabiyotlardan, elektron resurslardan, tarqatma materiallardan foydalanish tavsiya etiladi.

#### **Mustaqil malaka oshirishni tashkil 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; iqtidorli va iste'dodli talabalar bilan ishlash; ilmiy konferensiyalarda ma'ruza bilan qatnashish; ilmiy jurnallarda maqolalar chop etish; ko'rgazma va tanlovlarda ishtirok etish; ilmiy loyihalarda ishtirok etish; xalqaro (impakt-faktorli) nashrlarda maqolalar e'lon qilish; ixtiro (patent), ratsionalizatorlik takliflari, innovatsion ishlanmalarga mualliflik qilish; monografiya, mualliflik ijodiy ishlar katalogini tayyorlash va nashrdan chiqarish; o'quv adabiyotlari (darslik, o'quv qo'llanma, metodik qo'llanma)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 zamonaviy jihozlar hamda innovatsion texnologiyalarni qo'llab faoliyat yuritayotgan ishlab chiqarish korxonasi va tashkilotlari, oliy ta'lim muassasalari, iqtisodiyot tarmoqlari, ilmiy-tadqiqot va loyiha-konstruktorlik 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 variantdagi 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 bosqichga ko'taramiz. 1-jild. – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev 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. 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 Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to'g'risida”gi Qonuni.
4. 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-sonli Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 27-maydagi “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-avgustdagi “Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23 sentabrdagi “Oliy ta'lim muassasalari 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 oliy 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'ljallangan 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'lga qo'yishga doir birinchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida”gi PF-14-sonli Farmoni.

### **III. Maxsus adabiyotlar**

1. Oliy ta'limning meyoriy — huquqiy xujjatlari to'plami. -T., 2013.
2. O'rinov V. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarida ECTS kredit-modul tizimi: asosiy tushunchalar va qoidalar. O'quv qo'llanma. Nyu Bransvik Universiteti, 2020.
3. 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 protivopozharnoy 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 sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. — Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. — 128 s. [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0\\_2017.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf)
8. Kiryakova A.V, Olxovaya T.A., Mixaylova N.V., Zaporojko V.V. Internet-tekhnologii na baze LMS Moodle v kompetentnostno-orientirovannom obrazovanii: uchebno-metodicheskoye posobiye / A.V. Kiryakova, T.A. Olxovaya, N.V. Mixaylova, V.V. Zaporojko; Orenburgskiy gos. un-t. — Orenburg: OGU, 2011. — 116 s. [http://www.osu.ru/docs/fpkp/kiryakova\\_internet\\_technologies.pdf](http://www.osu.ru/docs/fpkp/kiryakova_internet_technologies.pdf)
9. Kononyuk A.Ye. Oblachnye vychisleniya. — Kiyev, 2018. — 621 s.
10. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. [https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)
11. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. — 2014. — № 3. — S. 907-909.
12. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. — T.: Toshkent farmatsevtika instituti, 2017.
13. Tyendensi i razvitiya v'ysshhego obrazovaniya v mire i v Rosii. Analiticheskiy doklad-daydjest. — M., 2021.- 198 s.
14. A.S. Zikriyoyev. Dunyo universitetlari reytingidagi tadqiqotchi olimlar orasida o'zingizni kashf qiling. -T.: Navro'z,2020. ISBN.9789943659285
15. Sherzod Mustafakulov, Aziz Zikriyoev, Dilnoza Allazarova, Tokhir Khasanov, Sokhibmalik Khomidov. Explore Yourself Among World – Class Researchers. Grand OLEditor, Tashkent 2019, ISBN: 8175 25766-0.
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.

19. Muslimov N.A va boshqalar. Pedagogik kompetentlik va kreativ asoslari. O'quv-metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2015. — 120 b.
20. Pecherkina, A. A. Razvitiye professionalnoy kompetentnosti pedagoga: 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.
21. O.S. Frolova. Formirovaniye innovatsionnoy kompetensii pedagoga v protsesse vnutrishkolnogo povsheniya kvalifikatsii. Diss.k.p.n. Voronej 2018.
22. Kompetensii pedagoga XXI veka [Elektronniy resurs]: sb. materialov resp. konferensii (Minsk, 25 noyab. 2021 g.) / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus, GUO "Akad. poslediplom. obrazovaniya", OO "Belorus. ped. o-vo". — Minsk: APO, 2021.
23. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O'quv jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalari. — T.: "Fan va texnologiya", 2017, 60 b.
24. Ishmuhamedov R, Mirsoliyeva M, Akramov A. Rahbarning innovatsion faoliyati. — T.: "Fan va texnologiyalar", 2019.- 68 b.
25. Kodjaspirova G.M. Pedagogika v sxemax, tablitsax i opornix konspektax. / -M.:Ayriss-press, 2016.
26. Natanzon E. Sh. Priyemi pedagogicheskogo vozdeystviya. — M, 2012. — 202 s.
27. Sergeev I.S. Osnovi pedagogicheskoy deyatel'nosti: Uchebnoye posobiye. — SPb.: Piter, 2014.
28. Yuldashev G'., Isag'aliyev M. Tuproq biogeokimyosi. — T., "Tafakkur bo'stoni". 2014. — 352 b.
29. Yuldashev G'., Jabbarov Z., Abdraxmonov T., Tuproq kimyosi. — T., "Uneshinvestrom". 2019. — 248 b.
30. Yuldashev G'., Mirzayev U. Tuproq kimyosidan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar. — T., "Poligraf Super Servis", 2019. — 178 b.
31. Abdraxmonov T. Cho'l mintaqasi tuproqlarining neft va neft mahsulotlari bilan ifloslanishi va ularning rekultivatsiyasi. Toshkent. "Universitet" 2018. 190 b.
32. Abdraxmonov T., Jabbarov Z., Nikadambayeva X. Tuproqlarni kimyoviy ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari maxsus kursini o'qitishda pedagogik texnologiyalar. — T., Universitet, 2010. — 112 b.
33. Belogurov A.Y. Modernizatsiya protsesa podgotovki pedagoga v kontekste innovatsionnogo razvitiya obshestva: Monografiya. — M.: MAKS Press, 2016. — 116 s. ISBN 978-5-317-05412-0.
34. Gafurova L.A, Abraxmonov T., Jabbarov Z., Saidova M. Tuproqlar degradatsiyasi. Toshkent, 2018, "Mumtoz so'z".
35. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normammedova. An'anaviy va noan'anaviy ta'lim. — Samarqand: "Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi" nashriyoti, 2019. 312 b.

36. Dobrovolskiy G.V., Nikitin YE.D. Ekologiya pochv. Ucheniye ob ekologicheskix funktsiyax pochv: Uchebnik. — 2-ye izd., uchohn. i dop. — M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 2012. — 412 s.
37. Zavgorodnyaya Y.A., Karavanova YE.I., Salpagarova I.A. Ekologicheskii monitoring. Praktikum i seminari: 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 innovatsion ta'lim texnologiyalari. — T.: "Fan va texnologiya", 2014. 60 b.
41. Maxmudov Y. Innovatsion ta'lim texnologiyalaridan ukuv jarayonida foydalanishning metodik-didaktik asoslari. Monografiya. — T.: "Yangi nashr" nashriyati, 2018. -196 b.
42. Mineyev V.G. pod red. Agroximiya. Klassicheskiy universitetskiy 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. Ekologicheskii monitoring pochv: uchebnik. — M.: Akademicheskii Proyekt; Gaudeamus, 2007. — 237 s.
44. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. — T.: "Sano-standart", 2015. — 208 b.

#### IV. Elektron ta'lim resurslari

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

#### "ISHLAB CHIQILGAN":

Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish Bosh ilmiy-metodik markazi  
Direktor \_\_\_\_\_ T.T. Shoyimardonov  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023-y.

M.O:

O'zbekiston Milliy universiteti  
Rektor \_\_\_\_\_ I.I. Madjidov  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023-y.

M.O:

O'zbekiston Milliy universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmog' (mintaqaviy) markazi  
Direktor \_\_\_\_\_ O'.G'. Tilavov  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023-y.

M.O:

#### "KELISHILGAN":

Kadrlarni malakasini oshirish va qayta tayyorlash bo'limi boshlig'i  
F.T. Esanboboyev  
"\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023-y.

M.O: