

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

**Ro‘yxatga olindi  
№ MO 10-57  
2021 yil**

**O‘zbekiston Respublikasi Oliy  
va o‘rta maxsus ta’lim vazirining  
2021 yil “25” dekabr dagi  
538 - sonli buyrug‘i bilan  
tasdiqlangan**

**“Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik”**

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

**Toshkent – 2021**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

**OLIIY TA’LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH BOSH ILMIIY-METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ 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 faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashining 2021 yil 25-dekabrdagi 9-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan*

- Tuzuvchilar:**
- “Kredit modul tizimi va o‘quv jarayonini tashkil etish” moduli: yu.f.n., prof. V.Topildiyev, t.f.n., dos. B.Sh.Usmonov, t.f.n., dots. R.A.Xabibullayev
  - “Ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirish” moduli: i.f.d., prof. R.Nurimbetov, i.f.d., prof. F.Nazarova, p.f.n., dots. M.Dexkanova
  - “Pedagogning kasbiy professionaligini oshirish” moduli: p.f.d., prof. N.Muslimov, katta o‘qituvchi R.Ishmuxamedov
  - “Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish” moduli: p.f.d., prof. F.Zakirova, f.-m.f.n., dots. V.Karimova.
  - “Maxsus maqsadlarga yo‘naltirilgan ingliz tili” moduli: katta o‘qituvchilar F.Boysariyeva, N.Djabborova, S.Tadjibayeva, U.Giyasova, Sh.Fayzullayeva
  - “Mutaxassislik fanlari” moduli: i.f.d., dots. A.Mamatqulov, i.f.d., prof. R.D.Dusmuratov, q.x.f.d, prof. M.E.Amanova, q.x.f.d., prof. S.I.Do‘smuratova, b.f.d., prof. X.Ch.Buriyev, q.x.f.f.d. (PhD), dots. U.X.Xurramov.
- Taqrizchilar:**
- Xorijiy ekspert:** R.F.Mavlyanova - “Butunjahon Sabzavotchilik Markazi” konsultanti (Markaziy Osiyo va Kavkaz mintaqasi), q.x.f.d. I.Normurodov – “Mevachilik va uzumchilik” kafedrası mudiri, professor, q.x.f.d.

*O‘quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Kengashining qarori bilan tasdiqqa tavsiya qilingan (2021 yil \_\_\_\_\_dagi \_\_\_\_\_ - sonli bayonnomasi).*

## **Kirish**

Dastur O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-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 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmonlari hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi "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 Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovasion 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 kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish, ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirish, pedagogning kasbiy professionalligini oshirish, ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish, maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili, mutaxassislik fanlar negizida ilmiy va amaliy tadqiqotlar, o'quv jarayonini tashkil etishning zamonaviy uslublari bo'yicha so'nggi yutuqlar, pedagogning kreativ kompetentligini rivojlantirish, ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta'lim xizmatlarini rivojlantirish, vebinar, onlayn, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga keng qo'llash bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Qayta tayyorlash va malaka oshirish yo'nalishining o'ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda dasturda tinglovchilarning mutaxassislik fanlar doirasidagi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar takomillashtirilishi mumkin.

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

### **I. Pedagogning professional faoliyatidagi innovasiyalar**

- 1.1. Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish.
- 1.2. Ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirish.
- 1.3. Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish.

### **II. Pedagogning axborot va kommunikativ kompetentligini rivojlantirish**

- 2.1. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish.
- 2.2. Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili.

### **III. Mutaxassislik fanlari**

- 3.1. Sabzavotchilikda innovasion texnologiyalar.
- 3.2. Poliz mahsulotlari yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari.
- 3.3. Dukkakli sabzavotlar yetishtirish texnologiyasi.
- 3.4. **Intellektual mulk obyektlari va ularni muhofaza qilish.**

### **IV. Malakaviy attestasiya**

#### **Kursning maqsadi va vazifalari**

Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining **maqsadi** pedagog kadrlarni innovasion 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:

-“Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik” yo'nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

-pedagoglarning ijodiy-innovasion faollik darajasini oshirish;

-mutaxassislik fanlarini o'qitish jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalari va xorijiy tillarni samarali tatbiq etilishini ta'minlash;

-maxsus fanlar sohasidagi o'qitishning innovasion texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalarini o'zlashtirish;

“Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilik” yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovasiyalar bilan o'zaro muvofiqligini ta'minlash.

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

“Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish”, “Ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirish”, “Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”, “Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili” modullari bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar tegishli ta'lim sohasi bo'yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligi hamda kompetentligiga qo'yiladigan umumiy malaka talablari bilan belgilanadi.

Mutaxassislik fanlari bo'yicha tinglovchilar quyidagi yangi bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalarga ega bo'lishlari talab etiladi:

**Tinglovchi:**

- sohaga doir qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar mazmun-mohiyatini;
- respublikada sohani rivojlantirishning me'yoriy-huquqiy asoslarini;
- O'zbekistonda sabzavotchilik, polizchilik va kam tarqalgan dukkakli sabzavotlar yetishtirishning hozirgi holati, rivojlanishi va istiqbollarini;
- sabzavot, poliz va dukkakli ekinlarining morfo-biologik xususiyatlari, tashqi muhit omillariga munosabatini;
- sabzavot, poliz va dukkakli ekinlarini yetishtirishning zamonaviy texnologiyalarini;
- dukkakli sabzavotlarning oziq-ovqat havsizligini kafolotlashdagi rolini;
- dukkakli sabzavotlarning birlamchi va nav urug'chiligini tashkil etishni;
- himoyalangan joylarda sabzavot ko'chatlari va hosilini yetishtirish texnologiyalarini;
- intellektual mulk obyektlari va ularning turkumlanishi, mohiyati va ahamiyatini hamda mahsulot va xizmatlarni lisenziyalash va sertifikatlashtirish qoidalarini **bilishi kerak.**

**Tinglovchi:**

- sohaga doir mavzularni o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash;
- himoyalangan joylarda sabzavot ko'chatlari va sabzavot hosili yetishtirish;
- sim bag'azlarda pomidor, bodring yetishtirish;
- sabzavot ekinlari ekish sxemalari va tup sonlarini belgilash;
- sabzavot ekinlarini payvandlash;
- poliz, dukkakli sabzavot ekinlarining oziqlanish maydoni, tup qalinligi va hosildorligini aniqlash bo'yicha hisob-kitoblarni amalga oshirish;
- poliz va dukkakli sabzavot ekinlarining birlamchi va nav urug'chiligini tashkil etish;
- chetdan introduksiya qilingan nav-namunalarining biologik va xo'jalik belgilaridan foydalanish;
- intellektual mulk obyektlarini baholash **ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.**

**Tinglovchi:**

- keng tarqalgan karam, tomatdosh sabzavotlar, bodring, qovoqcha, patison va ildizmevalilar navlari va ularni yetishtirish;
- sabzavot, poliz va dukkakli sabzavot ekinlarining biologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda almashlab va navbatlab ekish rejasini ishlab chiqish;
- issiqxona polizchiligi, poliz ekinlarining oziqlanish maydoni, tup qalinligi va hosildorligini aniqlash;
- takroriy ekin sifatida poliz va dukkakli sabzavot ekinlarini parvarishlash va yuqori hosil yetishtirish;
- sabzavot, poliz va kartoshkachilikda mineral va organik o'g'itlardan foydalanish;
- intellektual mulk obyektlariga egalik huquqini rasmiylashtirish **malakalarga ega bo'lishi zarur.**

**Tinglovchi:**

- poliz, sabzavot ekinlarini ekish usullari, ekish sxemalari, muddatlarini va tup sonlarini belgilash;
- himoyalangan joylarda poliz va sabzavot ko'chatlari yetishtirish;
- sabzavot ekinlarini payvandlash texnologiyasi;
- himoyalangan inshootlarda zamonaviy texnologiyalar asosida poliz va sabzavot mahsulotlari yetishtirish;
- eksportbop va ekologik toza poliz va sabzavot mahsulotlarini yetishtirish;
- intellektual mulk obyektlarini baholash va ularga egalik qilish huquqlarini rasmiylashtirish **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 holda mustaqil malaka oshirish usullari 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. Attestasiyadan 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.

## **“SABZAVOTCHILIK, POLIZCHILIK VA KARTOSHKACHILIK” YO'NALISHI BO'YICHA QAYTA TAYYORLASH VA MALAKA OSHIRISH KURSI O'QUV MODULLARINING MAZMUNI**

### **I. PEDAGOGNING PROFESSIONAL FAOLIYATIDAGI INNOVASIYALAR**

#### **1.1. Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish.**

Xorijiy davlatlardagi kredit ta'lim tizimlari: Amerika Qo'shma Shtatlari kredit tizimi (USCS), Kreditlarning to'plash va o'tkazishning Britaniya tizim (SATS), Yevropa kredit tizimi (ECTS), Universitet kreditlarini o'tkazishning Osiyo - tinch okeani tizimi (UCTS). Kredit tizimi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashning innovasion metodlari. Kredit-modul tizimida talabalarning mustaqil ishini rejalashtirish va tashkil qilish. Kredit-modul tizimida pedagoglar faoliyati. Kredit-modul tizimida o'quv jarayonining uslubiy ta'minoti. Sillabus. Ta'lim natijalari (Blum taksonomiyasi asosida). Bilim darajalari. Ta'lim natijalarini baholash usullari.

Ta'lim sohasini boshqarishning huquqiy asoslari. Ta'lim sohasiga oid qonun hujjatlari va ularning mazmuni. Pedagog xodimlarning mehnat munosabatlarini tartibga solish. Ta'lim muassasalarida korrupsiyani oldini olish va unga qarshi kurashishning huquqiy va ma'naviy-ma'rifiy asoslari.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy ta'lim tizimiga oid qabul qilgan farmonlari, qarorlari va farmoyishlari. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Oliy ta'lim tizimiga tegishli normativ-huquqiy hujjatlari.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishga oid normativ-huquqiy hujjatlari. Davlat ta'lim standartlari, tegishli ta'lim (mutaxassislik) yo'nalishlari bo'yicha davlat ta'lim

standarti, o'quv rejalar va fan dasturlari va ularga qo'yiladigan talablar. O'quv rejaları va o'quv fanlari dasturlarini takomillashtirish tamoyillari. O'quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish metodlari.

### **1.2. Ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirish.**

O'zbekiston Respublikasining "Ilm-fan va ilmiy faoliyat to'g'risida"gi hamda "Innovasion faoliyat to'g'risida"gi Qonunlari mazmuni va mohiyati.

O'zbekiston Respublikasida ilmiy va innovasion faoliyatni rivojlantirishning maqsadi, vazifasi va uning metodologik asoslari. Ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish va innovasion faoliyatning huquqiy asoslari. Ilmiy ishlanmalar va tijoratlashtirish obyektlari. Innovasion ishlanmalar, davlat ilmiy-texnik dasturlari, loyihalari, startap-loyihalarni rasmiylashtirish. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim, fan, innovasiya va ilmiy tadqiqotlar natijalarini tijoratlashtirishning uzviy bog'liqligini nazarda tutuvchi «Universitet 3.0» konsepsiyasini bosqichma-bosqich joriy etish.

Zamonaviy universitetlarda texnologiyalar va loyiha boshqaruvi. Fan, ixtirochilik va texnologiyalar transferini rivojlantirish va innovasion faoliyatni moliyalashtirish tizimini takomillashtirish.

Infratuzilma va axborot-kommunikasiya texnologiyalarini rivojlantirish. Ta'lim tizimini takomillashtirish va inson kapitalini rivojlantirish. Pedagogning innovasion faoliyatini rivojlantirish. Professor-o'qituvchilarning tadqiqotchi sifatida nashr faolligini rivojlantirish. Xalqaro ilmiy-texnik ma'lumotlar bazalari va ularning tavsiflari. Ilmiy maqolalarga qo'yilgan talablar, maqolani tayyorlash, chop ettirish tartiblari. Pedagogning shaxsiy, kasbiy axborot maydonini Scopus, ScienceDirect, Web of Science tizimlari asosida takomillashtirish.

### **1.3. Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish.**

Professional o'qituvchi shaxsi. Pedagogning kompetentligi va kreativligi. Pedagogning kasbiy professionalligi va uni innovasion faoliyatda namoyon bo'lishi. Kasbiy-pedagogik tayyorgarlik jarayonida tayanch (soft skills), maxsus (hard skills) kompetensiyalar mazmuni. Modulli-kompetentli, integrativ, innovasion-kreativ yondashuvlar. Ta'lim jarayonini loyihalash va modellashtirish pedagogning kasbiy professional ijodkorligini rivojlantirish omili.

O'quv mashg'ulotlarining zamonaviy turlarini (loyiha, aralash ta'lim, virtual laboratoriya, debat) tashkil etish va o'tkazish metodikasi. Talabalarda tanqidiy, o'zini-o'zi (motivasion, intellektual, amaliy-faoliyatli, faol kommunikasiya va jamoaviy ish) rivojlantirish va kreativ fikrlashni shakllantirish usullari (dizayn-fikrlash, skamper va x.q.). Talabalarining mustaqil ishlarini tashkil etishning zamonaviy shakllari.

Steam-ta'lim (Science – aniq fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – texnik ijodkorlik, Art – ijodiy san'at, Mathematics – matematika) va STEM-ta'lim (fan, texnologiyalar, robot texnikasi, injeneriya va matematika) xususiyatlari.

## **II. PEDAGOGNING AXBOROT VA KOMMUNIKATIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH**

### **2.1. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish.**

Raqamli texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari. Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish. «Elektron universitet» va uning xususiyatlari.

Vebinar, onlayn ma'ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalarini amaliyotga joriy etish. Masofaviy ta'lim platformalari va ulardan foydalanib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish.

Ta'lim jarayonlarida «bulutli texnologiyalar»dan foydalanish. Bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini va axborot ta'lim maydonini takomillashtirish.

Multimediali interaktiv o'quv-uslubiy qo'llanmalarni va elektron ta'lim resurslarini yaratish, ulardan ta'lim tizimida foydalanish. QR-kod va undan foydalanish.

Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish.

## **2.2. Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili.**

Maxsus maqsadlarga yo'naltirilgan ingliz tili (English for Specific Purposes) – kasb sohasidan kelib chiqib ingliz tilini o'rgatish. Kasb soha vakillari tomonidan minimal grammatika (Present Indefinite Tense, Present Continuous Tense, Past Indefinite Tense, Future Indefinite Tense) hamda sohaga oid faol so'zlarni (minimal 400) yoddan bilishi. Grammatika va leksikani kommunikativ maqsadlarda o'rgatishga zamonaviy yondashuv. Ingliz tilida autentik vaziyatlarni tahlil qilish. Tinglovchilarda autentik vaziyatlarga oid: e-mail yozish, so'zlashish (ilmiy yo'nalishi haqida), tushunish (jarayonni tinglab tushunish) va o'qib tushunish (gazeta va jurnallardagi kasb sohasiga oid maqolani o'qish) ko'nikmalarini rivojlantirish.

Sohaga yo'naltirilgan mavzularda til ko'nikmalarini rivojlantirish, mutaxassislik fanlarini xorijiy tilda o'qitishni loyihalashtirish. Ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilgan til ko'nikmalarini o'zlashtirish, ilmiy matnlarning rezyumesini tayyorlash, xorijiy adabiyotlar bilan ishlash. Xorijiy mutaxassislar bilan muloqot stereotiplari. Elektron xatlar yozish, xorijiy tilda taqdimotlar tayyorlash.

Kundalik va ijtimoiy hayotga oid mavzular: Shaxs va shaxsiyat. Oziq-ovqat. Sihat-salomatlik. Oilaviy qadriyatlar. Shahar va qishloq hayoti. Dam olish va sport bilan shug'ullanish. Kasb-hunar va ishbilarmonlik. Ommaviy axborot. Munosabatlar. Tibbiyot, ilm-fan, zamonaviy texnologiyalar sohasidagi etika masalalari.

Rezyume to'ldirish, madaniy hordiq, telefonda suhbat. Sayohat va turizm, transport sohasi, biznes faoliyat, kashfiyotlar, san'at, fan, ta'lim va texnologiya sohasi, atrof-muhitni muhofaza qilish. Sohaga oid davrning eng dolzarb muammolarini o'rganish, muhokama va tahlil qilish.

## **III. MUTAXASSISLIK FANLARI**

### **3.1. Sabzavotchilikda innovasion texnologiyalar.**

Respublikada sabzavotchilikni hozirgi holati va istiqbollari. Sabzavot ekinlarini ekish usullari va muddatlari. Kartoshka navlarining morfologik tuzilishi va yetishtirish texnologiyasi. Himoyalangan joylarda sabzavot ko'chatlari va sabzavot hosili yetishtirish texnologiyasi. Eng muhim sabzavot ekinlari tur tarkibi,



sabzavot ekinlarini ekish sxemalari va tup sonlari aniqlash. Himoyalangan yer inshootlari va ularning tuzilishi. Sim bag'azlarda pomidor va bodring yetishtirish texnologiyasi. Sabzavot ekinlarini payvandlash texnologiyasi. Keng tarqalgan karam, tomatdosh sabzavotlar, bodring, qovoqcha, patisson va ildizmevalilar navlari va ularni yetishtirish texnologiyalari. Kam tarqalgan sabzavotlarni yetishtirish texnologiyalari. Kartoshka navlarining morfologik tuzilishi va yetishtirish texnologiyasi. Noan'anaviy sabzavot ekin turlari va kam tarqalgan sabzavotlarni yetishtirish texnologiyasi. Ochiq dala uchun ko'chat yetishtirishning zamonaviy texnologiyasi.

### **3.2. Poliz mahsulotlari yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari.**

O'zbekistonda polizchilikning hozirgi xolati, rivojlanishi va istiqbollari. Poliz ekinlarining morfo-biologik xususiyatlari, tashqi muhit omillariga munosabati. Poliz ekinlarini yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari. Issiqxona polizchiligi xususiyatlari. Poliz mevalarining kimyoviy tarkibi, ahamiyati va ishlatilishi. Poliz ekinlarining botanik tasnifi va morfologiyasi. O'zbekistonda rayonlashtirilgan qovun navlari tavsifi. O'zbekistonda rayonlashtirilgan tarvuz navlari tavsifi. O'zbekistonda rayonlashtirilgan qovoq navlari va qovoq turlari tavsifi. Poliz ekinlarining oziqlanish maydoni, tup qalinligi va hosildorligini aniqlash bo'yicha hisob-kitoblar. O'zbekiston poliz ekinlari genofondi va poliz ekinlari yetishtirishning innovasion texnologiyalari. Poliz mevalarini qayta ishlash texnologiyalari.

### **3.3. Dukkakli sabzavotlar yetishtirish texnologiyasi.**

Dukkakli sabzavotlarning mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashdagi roli. Dukkakli sabzavotlarning botanik tasnifiyu Dukkakli sabzavotlarning morfo-biologik xususiyatlari, tashqi muhit omillariga munosabati. Dukkakli sabzavotlar yetishtirishning innovasion texnologiyalari. Dukkakli sabzavotlarning birlamchi va nav urug'chiligini tashkil etish. Dukkakli sabzavotlarning botanik tasnifi va urug'larini morfologik tuzilishi. O'zbekistonda yetishtirilayotgan dukkakli sabzavotlar turlari va rayonlashtirilgan navlari. Dukkakli sabzavotlar genofondi va introduksiyasi. O'simliklar genofondi, bu boradagi faoliyat va xalqaro aloqalar. Dukkakli sabzavotlarning oziqlanish maydoni, tup qalinligi va hosildorligini aniqlash bo'yicha hisob-kitoblar. Dukkakli sabzavotlarning kimyoviy tarkibi, ahamiyati va ishlatilishi. Chetdan introduksiya qilingan nav-namunalarning biologik va xo'jalik belgilari. Dukkakli sabzavotlarning navlari va yetishtirish texnologiyasi.

### **3.4. Intellektual mulk obyektlari va ularni muhofaza qilish.**

Intellektual mulk obyektlari va ularning turkumlanishi, mohiyati va ahamiyati. Lisenziya, sertifikat va patent tushunchalari. Mahsulot va xizmatlarni lisenziyalash va sertifikatlashtirish. Intellektual mulkka patent olish qoidalari. Intellektual mulk obyektlarini baholash. Intellektual mulk obyektlariga egalik huquqini rasmiylashtirish.

## **IV. MALAKAVIY ATTESTASIYA**

Tinglovchilarning malakaviy attestasiyasi kasbiy, o'quv-metodik va ilmiy-metodik faoliyati natijalari (elektron portfolioda qayd etilgan ko'rsatkichlari),

kursni tamomlagandan keyingi onlayn test sinovlari hamda Attestasiya 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 innovasion 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), rasionalizatorlik takliflari, innovasion 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 dissertasiyaga ilmiy rahbarlik qilish.

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

Mustaqil malaka oshirish davrida pedagoglar asosiy ish joyi bo'yicha pedagogik amaliyotdan o'tadilar. Pedagogik amaliyot davrida pedagog asosiy ish joyi bo'yicha kafedraning yetakchi professor-o'qituvchilarini 2 ta darsini kuzatadilar va tahlil qiladilar hamda kafedra a'zolari ishtirokida talabalar guruhi uchun 1 ta ochiq dars o'tkazadi. Ochiq dars tahlili hamda pedagog tomonidan kuzatilgan darslar xulosalari kafedraning yig'ilishida muhokama etiladi va tegishli kafedraning bayonnomasi bilan rasmiylashtiriladi.

Shuningdek, mustaqil malaka oshirish jarayonida tinglovchi qo'yidagi bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishi lozim:

- oliy ta'lim to'g'risidagi normativ-huquqiy va direktiv hujjatlarni, oliy ta'lim davlat ta'lim standarti, klassifikator, malaka talablari, shuningdek, o'qitilayotgan fan bo'yicha o'quv dasturini takomillashtirish;

- ta'lim, fan va ishlab chiqarishni integrasiyalashni tashkil etish, kadrlar buyurtmachilari va mehnat bozori ehtiyojlarini hisobga olgan holda o'quv rejalari va fanlar dasturlarini shakllantirish;

- bakalavriat ta'lim yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklari bo'yicha o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashning zamonaviy metodlarni qo'llash, shuningdek, o'quv rejalari va o'quv fanlari dasturlarini takomillashtirish, o'quv yuklamalarini rejalashtirish va ularning bajarilishini

nazorat qilish, o'quv fanlari mazmuni va ularni o'qitishdagi izchillik asoslari asosida tashkil etish, o'quv mashg'ulotlarining har xil turlarini (ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya mashg'ulotlari, kurs ishlari loyihalari, malaka bo'yicha amaliy mashg'ulotlar) tashkillashtirish;

- talabalar o'rtasida milliy mustaqillik g'oyalari asosida ma'naviy-axloqiy va tarbiyaviy ishlarni olib borish, ta'lim jarayoni qatnashchilari bilan o'zaro munosabatlarda etika normalari va nutq madaniyati; talabalarning bilim va ko'nikmalarini nazorat qilishni tashkil etish va ilmiy-metodik ta'minlash; iqtidorli talabalarni qidirib topish, tanlash va ular bilan ishlash metodlarini bilish va amalda qo'llash;

- oliy ta'limda menejment va marketing asoslarini bilish va amaliy faoliyatga tatbiq etish.

- mustaqil ta'lim olish yo'li bilan o'z bilimlarini takomillashtirish.

### **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 manbalardan foydalaniladi.

## **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

### **I. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari**

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob 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**

6. O'zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. – T.: “O'zbekiston”, 2018.
7. O'zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida”gi Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida”gi PF-4947-sonli Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 oktyabrdagi «Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish, qishloq xo'jaligi ekin maydonlaridan samarali foydalanish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida» PF-5199-sonli Farmoni.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabrdagi “2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovasion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
12. 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.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyundagi “Qishloq xo'jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida” PF-5742-son Farmoni.
14. 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.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy

ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori.

17. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 26 apreldagi «Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari faoliyatini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» PQ-3680-son Qarori

18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyundagi "2019-2023 yillarda Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida talab yuqori bo'lgan malakali kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va ilmiy salohiyatini rivojlantiri chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4358-sonli Qarori.

19. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 dekabrda «Meva-sabzavotchilik va uzumchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish, sohada qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» PQ-4549-son Qarori.

20. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 19 fevraldagi "Limonchilik tarmog'ini yanada rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4610-son Qarori.

21. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 11 maydagi "Respublika hududlarini qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishga ixtisoslashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4709-sonli Qarori.

22. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 30 iyundagi, "Aholi tomorqalaridan foydalanish samaradorligini oshirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4767-sonli Qarori.

23. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 4 apreldagi "Sabzavot-polizchilik, bog'dorchilik va uzumchilik yo'nalishidagi fermer xo'jaliklarining yer maydonlaridan foydalanish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 258-sonli qarori.

24. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi "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.

25. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 6 apreldagi "Respublika hududlarini qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishga ixtisoslashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 203-son qarori.

### III. Maxsus adabiyotlar

26. Abdullayev R.M, Mirzayev M.M, Nabiyev U.Ya, Abrorov Sh.M. Uzum yetishtirish va mayiz quritishning zamonaviy texnologiyalari – T.: 2013.
27. Abrorov Sh, Sultonov K, Normuratov I. O'zbekistonda zamonaviy intensiv olma bog'lari – T.: 2016.
28. Aripov A, Abrorov Sh, Bekjanov U. Xurmo yetishtirish texnologiyasi. – T.: 2013.
29. Aripov A.A, Aripov A.U. Urug'li intensiv meva bog'lari – T.: 2013.
30. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с.  
<http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>
31. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
32. Gulobod Qudratulloh qizi, R.Ishmuhamedov, M.Normuhammedova. An'anaviy va noan'anaviy ta'lim. – Samarqand: “Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi” nashriyoti, 2019. – 312 b.
33. Zuyev V.I., Ataxodjayev A.A., Asatov Sh.I., Qodirxo'jayev O., Akromov U.A. “Himoyalangan joy sabzavotchiligi” – T.: 2018 y. – 275 b.
34. Zuyev V.I., Bo'riyev X.Ch., Kodirxo'jayev O., Azimov B.A. Kartoshkachilik. darslik. – T.: 2016. – 24 b.
35. Зуев В.И., Мавлянова Р.Ф., Дусмуратова С.И., Бўриев Х.Ч. Овощи это пища и лекарство. Учебное пособие. – T.: 2016. – 216 с.
36. Zuyev V.I., Oстанақulov T.E., Qodirxo'jayev O., Narziyeva S. Sabzavotchilik. darslik. – T.: 2010. – 28 b.
37. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. metodik qo'llanma/ tuzuvchi. A.Ye. Ibraymov. – T.: “Lesson press”, 2020. – 112 b.
38. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. [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)
39. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O'quv jarayonida innovasion ta'lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. – 60 b.
40. Muslimov N.A va boshqalar. Innovasion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.
41. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. [https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)
42. Oстанақulov T.E., Islamov S.Ya, Xonqulov X.X., Sanayev S.T., Xolmirzayev D.K. “Mevachilik va sabzavotchilik”. S., 2011. – 232-250 b
43. Usmonov B.Sh., Habibullayev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O'quv qo'llanma. T.: “Tafakkur” nashriyoti, 2020 y. – 120 b.
44. G'ulomov B, Abrorov Sh, Normuratov I. Mevali daraxtlarga shakl berish

kesish va payvandlash. – T.: 2011.

45. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan. 2012.

46. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, –204.

47. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. –183.

48. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. –191.

49. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. – 175.

50. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.

#### **IV. Internet saytlari:**

51. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi.

52. <http://agro.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi.

53. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi.

54. <http://bimm.uz> – Bosh ilmiy-metodik markaz.

55. <http://ziyonet.uz> – Ta‘lim portali Ziyonet.

56. <https://tdau.uz> – Toshkent davlat agrar universiteti.

57. <https://agrobusiness.uz> – O‘zbekiston agrobiznes assosiasiyasi.

58. <https://agro-olam.uz>

59. <http://blogdachnika.ru>

**“ISHLAB CHIQLGAN”:**

Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish  
Bosh ilmiy-metodik markazi  
Direktor \_\_\_\_\_ T.T.Shoyardonov

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 y.  
M.O’.

Toshkent davlat agrar universiteti o’quv ishlari prorektori \_\_\_\_\_ S.Islamov

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 y.  
M.O’.

Toshkent davlat agrar universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq markazi  
Direktor \_\_\_\_\_ A.V.Mamatqulov

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 y.  
M.O’.

**“KELISHILGAN”:**

Kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishni tashkil etish hamda muvofiqlashtirish boshqarmasi

Boshqarma boshlig’i \_\_\_\_\_ F.T.Esanboboyev

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 y.  
M.O’.

Qishloq xo’jaligi vazirligida bilim va innovasiyalar tizimini rivojlantirish boshqarmasi  
Boshqarma boshlig’i \_\_\_\_\_ Sh.Amanov

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 y.  
M.O’.