

**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**

“O‘simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo‘yicha)”

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

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 faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashining 2021 yil 25-dekabrda 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., dots. 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 professionalligini 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. R.Gulmurodov., q.x.f.d. prof. A.Anorboyev., q.x.f.f.d. (PhD), dots. Xolliyev.
- Taqrizchilar:** **Xorijiy ekspert:** T.L.Karpova - Volgograd davlat agrar universiteti “Bog‘dorchilik va o‘simliklarni himoya qilish” kafedra dotsenti, b.f.n. X.X.Kimsanboyev– TDAU “O‘simliklarni himoya qilish” kafedra professori, b.f.d.

O‘quv dasturi O‘zbekiston Milliy 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. O'simliklarni himoya qilishning uyg'unlashgan usullari.

3.2. Qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklarini oldini olish va bartaraf etish usullari.

3.3. O'simliklarni himoya qilishda zamonaviy vositalardan foydalanish.

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:

- "O'simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha)" 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;

«O'simliklarni himoya qilish (ekin turlari bo'yicha)" yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovasiyalar bilan o'zaro integrasiyasini 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;

- qishloq xo'jalik o'simliklarida uchraydigan barcha zararkunanda, kasallik va begona o'tlar turlarini;

- o'simliklarda uchraydigan barcha zararkunanda, kasallik va begona o'tlar turlariga qarshi kimyoviy kurash usullarini

- qishloq xo'jalik o'simliklarida uchraydigan zararli organizmlarga qarshi zamonaviy uyg'unlashgan kurash usullarini;

- zararli organizmlarga qarshi kurashda qo'llaniladigan biologik usullarni va biomahsulotlarni;

- mikologiya va fitopatologiya asoslarini;

- qishloq xo'jalik mahsulotlarini zararsizlantirish va ularni saqlash usullarini

- **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;

- o'simliklarni himoya qilishga oid yangi innovasion usul va vositalardan foydalanish;

- qishloq xo'jalik ekinlarining zararli organizmlar va kasalliklardan himoya qilishda zamonaviy texnikalardan foydalanish;

- agrotexnik, fizik-mexanik tadbirlarni qo'llash, biomahsulotlarni laboratoriya sharoitida ko'paytirish;

- qishloq xo'jalik ekinlari zararkunanda va kasallik qo'zg'atuvchilarini rivojlanish davrini aniqlash;

- qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklariga, zararkunandalariga va begona o'tlarga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullarini qo'llash;

- **intellektual mulk obyektlarini baholash ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.**

Tinglovchi:

- qishloq xo'jalik o'simliklarining kasallik va zararkunandalarini aniqlash;

- zararli organizmlarni tarqalishi va ko'payishini oldindan bashorat qilish;

- qishloq xo'jalik ekinlarini kasalliklardan uyg'unlashgan himoya qilish;

- qishloq xo'jalik ekinlarini zararkunanda va begona o'tlardan uyg'unlashgan himoya qilish;

- mikrobiopreparatlar va entomofaglarni ko'paytirish bo'yicha

- **intellektual mulk obyektlariga egalik huquqini rasmiylashtirish malakalarga ega bo'lishi zarur.**

Tinglovchi:

- qishloq xo'jalik o'simliklari zararkunanda, kasallik va begona o'tlar tarqalishini oldini olish ishlarini tashkil etish;

- qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirishda va saqlashda fitosanitar nazorat o'tkazish;

- zararli organizmlarga qarshi pestisidalarni qo'llashda turli zamonaviy vositalardan foydalanishni nazorat qilish;

- uyg'unlashgan himoya qilish tizimida qo'llash uchun yangi texnologiyalardan foydalanishni joriy qilish;
- o'simliklarni va o'simlik mahsulotlarini import va eksport qilishda fitosanitar xulosalar berish;
- **intellektual mulk obyektlarini baholash va ularga egalik qilish huquqlarini rasmiylashtirish kompetensiyalariga ega bo'lishi zarur.**

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.

“O‘SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH (EKIN TURLARI BO‘YICHA)” 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

rejalari 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 "Innovation 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. Innovation ishlanmalar, davlat ilmiy-texnik dasturlari, loyihalari, startup-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.). Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishning zamonaviy shakllari.

Steam-ta'lim (Science – aniq fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – texnik ijodkorlik, Art – ijodiy san'at, Mathematics – matematika) va STREM-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. O'simliklarni himoya qilishning uyg'unlashgan usullari

Qishloq xo'jalik ekinlarining zararli organizmlari. O'simliklarni zararli organizmlariga qarshi uyg'unlashgan himoya qilish tizimi. Qishloq xo'jaligi zararli organizmlariga qarshi biologik va kimyoviy kurash usuli. Qishloq xo'jaligi ekinlarining zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash asoslari. G'o'za, g'alla ekinlari zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari. Mevali bog'lar va sabzavot ekinlari ekinlari zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari. Yong'oq va yong'oq mevali daraxtlarning zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari. Poliz ekinlari, kartoshka ekinlari zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari. Moyli, dukkakli-don va yem-xashak ekinlari zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari. Dorivor va issiqxona ekinlari zararli organizmlariga qarshi o'yg'unlashgan kurash usullari.

3.2. Qishloq xo'jalik ekinlari kasalliklarini oldini olish va bartaraf etish usullari

G'o'za va g'alla ekinlarida tarqalayotgan yangi, xavfli va invaziv zamburug' kasalliklari. Mevali daraxtlar va tokda tarqalgan va yangi tarqalayotgan kasalliklar va ularga qarshi kurash choralari. Poliz va sabzavot ekinlarida tarqalayotgan respublikamiz uchun yangi kasalliklar va ularga qarshi kurash choralari. Manzarali va o'rmon daraxtlarining kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari. G'o'zaning zamburug'lar va bakteriyalar qo'zg'atadigan asosiy kasalliklari. Bug'doyning maysa, ildiz, poya chirishlari, qorakuya, un-shudring va zang kasalliklari. Dukkakli don ekinlarining kasalliklari.

3.3. O'simliklarni himoya qilishda zamonaviy vositalardan foydalanish

O'simliklarni himoya qilishning zamonaviy biologik va kimyoviy vositalari. Qishloq xo'jalik ekinlarining zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy texnikalardan foydalanish. Qishloq xo'jalik ekinlarini zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy agrotexnik, fizik-mexanik usullari. Qishloq xo'jalik ekinlarini zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy vositalarni qo'llash. G'o'za va g'alla ekinlarining asosiy zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy vositalarni qo'llash. Mevali bog' ekinlarining asosiy zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy vositalarni qo'llash. Poliz, moyli va dukkakli don ekinlarining asosiy zararli organizmlardan himoya qilishning zamonaviy vositalari. Sabzavot va kartoshka ekinlari zararkunandalariga qarshi kurashda zamonaviy vositalardan foydalanish. Issiqxona ekinlarini zararli organizmlardan himoya qilishda zamonaviy vositalarni qo'llash.

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 usublari va innovasion texnologiyalarga asoslangan holda o'tkaziladi. Bundan tashqari, mustaqil holda o'quv va ilmiy adabiyotlardan, elektron resurslardan, tarqatma materiallardan foydalanish tavsiya etiladi.

Ko'chma mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Ko'chma mashg'ulotlar nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olingan bilim hamda ko'nikmalarni yanada mustahkamlash maqsadida oliy ta'lim muassasalari, iqtisodiyot tarmoqlari soha korxonasi va tashkilotlari, ilmiy-tadqiqot muassasalarda tashkil 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 Prezidentining 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 “Qishloq xo'jalik o'simliklarini zararkunandalar, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish to'g'risida”gi Qonuni. 2000 yil 31 avgust.
9. 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.
10. 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.
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 27 avgustdagi “Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
14. 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.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 24 oktyabrdagi “O'simliklarni himoya qilish va qishloq xo'jaligiga agrokimyoviy xizmatlarni ko'rsatish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-2640 sonli Qarori
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-sonli

Qarori.

17. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyundagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3151 sonli Qarori

18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 28 martdagi "O'simliklar karantini bo'yicha davlat xizmati faoliyatining samaradorligini oshirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-3626-son qarori

19. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 29 yanvardagi "O'zbekiston Respublikasi hududini o'simliklar karantinidagi zararli organizmlardan himoya qilish va O'simliklar karantini sohasida ruxsat berish tartib-taomillaridan o'tish tartibi to'g'risidagi nizomlarni tasdiqlash haqida" 65-sonli qarori

20. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 5 sentyabrdagi "Kimyolashtirish va o'simliklarni himoya qilish vositalarini sinovdan o'tkazish va ro'yxatga olish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 735-sonli qarori.

21. 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.

22. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil 26 dekabrda 03-12-7-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan "2017-2020 yillarda qishloq xo'jaligini mineral o'g'itlar, o'simliklarni kimyoviy va biologik himoya qilish vositalari bilan ta'minlash tizimini yanada rivojlantirish, agrokimyoviy xizmatlar sifatini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlari dasturi".

III. Maxsus adabiyotlar

23. 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>

24. 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.

25. 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.

26. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. metodik qo'llanma/ tuzuvchi. A.Ye. Ibraymov. – T.: "Lesson press", 2020. 112 bet.

27. 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

28. Ishmuhamedov R.J., M.Mirsoliyeva. O'quv jarayonida innovasion ta'lim texnologiyalari. – T.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 b.

29. Muslimov N.A va boshqalar. Innovasion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: “Sano-standart”, 2015. – 208 b.

30. 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>

31. Sulaymonov B.A., Boltayev B.S. va boshq. Qishloq xo'jalik entomologiyasi va karantin asoslari fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma – T.: 2014.

32. To'raqulov X.S., Baboyev S.K., Gulmurodov R.A. Bug'doyning zang kasalliklari. – T.: «Navro'z», 2015, 120 bet.

33. 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.

34. Xo'jayev Sh.T. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari. – T.: “Yangi Nashr Nashriyoti”, 2019, – 375 b.

35. Hasanov B. A., Ochilov R. O., Xolmurodov E.A., Gulmurodov R.A. Mevali va yong'oq mevali daraxtlar, sitrus, rezavor mevali butalar hamda tok kasalliklari va ularga qarshi kurash. – T.: "Office-Print", 2010, – 316 b

36. Hasanov B.A. va boshqalar. G'o'zani zararkunanda, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish. – T.: “Universitet”, 2002, – 379 b.

37. Hasanov B.A. va boshqalar. Sabzavot, kartoshka hamda poliz ekinlarining kasalliklari va ularga qarshi kurash. – T.: “Voriz-Nashriyot”, 2009, – 244 b.

38. Hasanov B.A. Mikologiya. – T.: TDAU nashr-tahririyat bo'limi, 2019, 503 b. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

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

40. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. – 183.

41. George N. Agrios. Plant pathology. Elsevier Academic Press. Florida, 2004.

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

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

44. Randall C. Rowe. Potato Health Management. The American Phytopathological Society, 1993. – P 173.

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

46. Weber G.A. The Plant Quarantine and Control Administration: Its History, Activities and Organization Alibris, NV. USA, 2012

IV. Internet saytlari:

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

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

49. <http://bimm.uz> – Bosh ilmiy-metodik markaz.
50. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali Ziyonet
51. www.agro.uz
52. <https://tdau.u>
53. <http://nanotechweb.org>
54. www.iso.com
55. <https://agrobusiness.uz>
56. <https://agro-olam.uz>
57. www.plantprotection.com
58. www.uky.edu/Ag/Entomology/ythfacts/entyouth.htm.

“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.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’.