

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI
VAZIRLIGI**

**QORAQALPOG'ISTON QISHLOQ XO'JALIGI VA
AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**



“TASDIQLAYMAN”

Ilmiy ishlar va innovatsiyalar
bo'yicha prorektor, dotsent

Sh.Akmalov

« 27 » 08 2026-yil

**06.01.08 – “O'simlikshunoslik” ixtisosligi bo'yicha tayanch
doktoranturaga kirishda ilmiy tadqiqot ishi taqdimoti
DASTURI**

NUKUS-2026

Ushbu dastur Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti Ilmiy Kengashining 2026-yil "29" 08 dagi № 1 - sonli majlisda ko'rib chiqilgan va tasdiqlangan.

Ushbu dastur "O'simlikshunoslik, o'rmonchilik va landshaftli dizayn" kafedrasining 2026-yil "27" 08 dagi № 1 - sonli majlisda ko'rib chiqilgan va tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri

J.S.Baltaniyazov

Tuzuvchilar:

- T.Oserbaeva** – "O'simlikshunoslik, o'rmonchilik va landshaftli dizayn" kafedrası professori, q.x.f.n., professor;
- M.Esbolova** – "O'simlikshunoslik, o'rmonchilik va landshaftli dizayn" kafedrası dotsenti, q.x.f.n., dotsent.

Taqrizchilar:

- O. Utambetov** – Qoraqalpog'iston dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti direktor o'rinbosari, q.x.f.f.d.;
- A.Jangabaeva** – QDU, Dorivor o'simliklar agroekologiyasi va introdukciyasi kafedrası mudiri, b.f.f.d., dotsent.

KIRISH

Mamlakatimizda qishloq xo'jaligi ekinlarini parvarishlash, o'simlikshunoslik sohasida zamonaviy va agrotexnik tadbirlarni samarali tashkil etish, agrar sohada yuqori va sifatli hosil olishni ta'minlaydigan yagona tizim yaratish, uni doimiy ravishda takomillashtirib borish iqtisodiyotni rivojlantirish va erkinlashtirish talablari doirasidagi eng muhim vazifalardan hisoblanadi. Shu bois keyingi yillarda agrar sohani tubdan isloh qilish va uni bozor talablariga moslashtirish ishlariga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktyabrdagi PF-5853-son «O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi, 2020 yil 28 yanvardagi PQ-4575-son «Qishloq xo'jaligida ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarishni integratsiya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi hamda 2021 yil 15 dekabrdagi PQ-52-son «Meva-sabzavotchilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, tarmoqda qo'shilgan qiymat zanjirini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmon va Qarorlari o'simlikshunoslik va ekinlar hosildorligini oshirish sohasini yangi bosqichga olib chiqishda muhim huquqiy asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Respublikamizda bozor iqtisodiyotiga asoslangan, jamiyatimizda olib borilayotgan barcha sohalarni erkinlashtirilishiga yo'naltirilgan ijtimoiy, iqtisodiy hamda siyosiy qayta qurish, qishloq xo'jalik ekinlari mahsuldorligini oshirish, resurstejamkor agrotexnologiyalardan oqilona foydalanish darajasining oshirilishini ta'minlashga qaratilgan ob'ektiv shart-sharoitlar yaratilmoqda. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash va unga innovatsion g'oyalarni tadbiq etish sharoitida o'simliklarni parvarishlash uslubiyatlarini ushbu sharoitga moslashtirish, turli ekin turlari va navlarini joylashtirishning ilmiy-uslubiy asoslarini yaratish, ekin maydonlarini muhofaza qilish, agroekotizimlarning barqarorligini ta'minlash, yuqori mahsuldor va ekologik barqaror agrolandshaftlarni shakllantirish, o'simlikshunoslikda innovatsion agrotexnologiyalarni ishlab chiqish yo'llarini asoslangan holda belgilab olish ham ilmiy jihatdan, ham amaliy jihatdan katta ahamiyat kasb etadigan masalalardan hisoblanadi. Bu masalalarning ilmiy hamda amaliy asoslarini yaratishda, rivojlantirishda, ularni ishlab chiqarishga joriy etishda iqtisodiyot tarmoqlarining o'ziga xos milliy xususiyatlarini e'tiborga olish zarur.

Qishloq xo'jaligi va o'simlikshunoslikga oid qonun hujjatlarining asosiy vazifalari hozirgi va kelajak avlodlarning manfaatlarini ko'zlab qishloq xo'jalik ekinlaridan ilmiy asoslangan tarzda, oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish, tabiiy muhitni asrash va yaxshilashni, xo'jalik yuritishning barcha shakllarini teng huquqlilik asosida rivojlantirish uchun sharoit yaratishni, yuridik va jismoniy shaxslarning mahsulot etishtirish jarayonidagi huquqlarini himoya qilishni ta'minlash maqsadida agrar munosabatlarni tartibga solishdan, shuningdek bu sohada qonuniylilikni mustahkamlashdan iborat.

I. ASOSIY QISM

1. O‘simlikshunoslik fanining nazariy-metodologik asoslari, asosiy qonunlari va zamonaviy mohiyati

O‘simlikshunoslik fanining agronomiya va agroekologiya tizimidagi o‘rni. Dehqonchilikning asosiy fundamental qonunlari: faktorlarning teng ahamiyatliqligi va almashtirib bo‘lmasligi qonuni, minimum, maksimum va optimum qonunlari (Libix va Shelford), omillarning birgalikda ta’sir etish qonuni (Mitcherlix-Tineman), qaytariq qonuni, tuproq unumdorligini oshirish va agrofitotsenozlar barqarorligi qonuni. Global iqlim o‘zgarishi, arid va suv tanqisligi sharoitida o‘simlikshunoslikning zamonaviy mohiyati: resurstejamkor, aniq (muntazam/agrotexnologik) va raqamli agrotexnologiyalarni qo‘llashning nazariy va metodologik asoslari.

2. O‘simliklar biologiyasi va ekologiyasining shakllanish qonuniyatlari hamda kelib chiqish markazlari

Madaniylashgan o‘simliklarning evolyutsiyasi va genofondi. N.I. Vavilovning madaniy o‘simliklarning kelib chiqish markazlari to‘g‘risidagi ta’limoti va uning zamonaviy selektsiya hamda o‘simlikshunoslikdagi ahamiyati. O‘simliklarning er yuzida tarqalish geoekologik qonuniyatlari. Morfo-fiziologik va adaptiv xususiyatlarning tabiiy-iqlim (abiologik va biotik) omillariga bog‘liqligi. Introduktsiya va akklimatizatsiya jarayonlarining agrobiologik asoslari.

3. O‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va hosil shakllanishining fiziologik-bioximik hamda agroekologik asoslari

Ontogenez va morfogenez bosqichlarining fiziologik-biokimyoviy mexanizmi. Vegetativ va generativ organlar shakllanishining gormonal va metabolik boshqaruvi. Farqlovchi tushunchalar: fitotsenoz, agrofitotsenoz va ularning bioenergetik dinamikasi. Fotosintetik faol radiatsiya (FAR) va biomassa to‘planishi. Hosildorlik kontseptsiyasi: potentsial (biologik) hosildorlik, haqiqiy (amaliy) hosildorlik va ular o‘rtasidagi defitsitni kamaytirish. Hosil miqdori va sifatiga ta’sir etuvchi boshqarilmaydigan (iqlim, FAR), qisman boshqariladigan (tuproq mikrobiologik faolligi, mikroiklim) va to‘liq boshqariladigan (sug‘orish, oziqlantirish, agrotexnika) omillarni tizimli modelashtirish.

4. Donli ekinlarning umumiy tavsifi. Kuzgi bug‘doy biologik potentsiali va yuqori texnologik etishtirish tizimlari

Don ekinlarining global oziq-ovqat xavfsizligidagi o‘rni, morfofiziologik tasnifi, tarqalish areallari va mahsuldorlik dinamikasi. Kuzgi bug‘doyning organogenez bosqichlari, chiniqish (yarovizatsiya), sovuqqa va qurg‘oqchilikka chidamlilik mexanizmlari. Innovatsion etishtirish agrotexnologiyalari: tuproqni minimal (No-Till, Strip-Till) va noan’anaviy ishlash, optimal o‘tmishdosh ekinlar rotatsiyasi, mineral va bio-og‘itlar bilan differentsiatsiyalashgan holda oziqlantirish (N-tester va kosmik monitoring asosida). Zararkunanda, kasallik va begona o‘tlarga qarshi integratsiyalashgan himoya (IPM). Hosil yig‘ishning fiziologik pishib-etilish

dinamikasi, kombaynlash texnologik rejimlari, donni saqlash va qayta ishlash fiziologiyasi.

5. Makkajo‘xori biologiyasi, C4-fotosintez xususiyatlari va etishtirish intensivikasi

Makkajo‘xorining genotipik xususiyatlari, filogenezi va C4-fotosintez tizimining yuqori bioenergetik samaradorligi. Geterozis fenomeni va duragaylarni joylashtirish strategiyasi. Don va silos uchun etishtirish agrofittosenozlarini optimallashtirish: tuproq-iqlim sharoitiga mos ekish me‘yorlari, chuqurligi, o‘simliklarning maydonda geometrik joylashuvi. Suv va ozuqa makro-mikroelementlarini qabul qilish dinamikasi. Zamonaviy sug‘orish (tomchilatib, yomg‘irlatib) va fertgatorlik tizimlari. Hosilni yig‘ish va don sifatini (oqsil, kraxmal) maksimal saqlash texnologiyalari.

6. Sholi biologiyasi, gidroagrofittosenozlarni boshqarish va resurstejamkor texnologiyalar

Sholining gidrofit va aerenximali morfologik tuzilishi, gipoksiya va anaerobioz sharoitiga moslashish fiziologiyasi. Sholi paykallaridagi agrochimik va mikrobiologik jarayonlar. Ekish usullari va ularning qiyosiy tahlili: to‘g‘ridan-to‘g‘ri urug‘ sepish va ko‘chat usulida etishtirishning fiziologik va iqtisodiy ahamiyati. Suv va o‘g‘it resurslarini tejovchi zamonaviy agroteknologiyalar (vaqti-vaqti bilan sug‘orish — AWD tizimi). Begona o‘tlar va spetsifik zararkunandalarga qarshi kimyoviy-ekologik kurashish. Hosilni optimal muddatlarda nobudgarchiliksiz yig‘ish.

7. Don-dukkakli ekinlarning biogeokimyoviy roli va No‘xat etishtirish agroteknologiyasi

Don-dukkakli ekinlarning agroekotizimlardagi biologik roli: tuproqni biologik azot bilan boyitish, C/N nisbatini maqbullashtirish, tuproq tuzilishini yaxshilash. Simbiotik azot fiksatsiyasining (*Rhizobium* shtammlari) biokimyoviy mexanizmlari. No‘xat echinining agroekologik moslashuvchanligi, qurg‘oqchilik va tuzga chidamliligi. Etishtirish intensivikasi: urug‘larni inokulyatsiya qilish, ekish muddatlari, chuqurliklari va tuproqni tayyorlash tizimlari. Sug‘orish va o‘g‘itlash tartiblari, hosilni terish va qayta ishlash texnologiyasi.

8. Soya biologiyasi, simbiotik azot fiksatsiyasi va yuqori oqsil-moy mahsuldorligini ta‘minlash

Soya echinining yuqori oqsil-moy mahsuldorligi va uning oziq-ovqat hamda chorvachilikdagi strategik o‘rni. Soyaning fotoperiodizmga, harorat va namlikka bo‘lgan fiziologik talablari. Simbioz faolligini sun‘iy biopreparatlar (rizotorfin) va mikroelementlar (Mo, So) yordamida oshirish. Ekish sxemaga muvofiq agrofittosenozning yoritilganlik darajasini boshqarish. Zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurashish, hosilni yig‘ishda don to‘qilishining oldini oluvchi defoliatsiya/desikatsiya tadbirlari.

9. Yem-xashak ekinlari agrofitotsenozlarini boshqarish va Bedaning ko‘p yillik biologik-ekologik salohiyati

Em-xashak ekinlarining to‘yimliligi, protein va vitamin manbai sifatidagi qiymati. Bedaning (*Medicago sativa*) ko‘p yillik ildiz tizimi morfologiyasi, tuproq unumdorligini tiklash (gumus to‘planishi) hamda agromeliorativ ahamiyati. Pichan va urug‘lik beda etishtirish agrotexnologiyalarining tabaqalanishi: sug‘orish, o‘g‘itlash tizimi, olaota (zararkunanda) va begona o‘tlarga (zarpechak) qarshi kurashish. Keyingi ekinlar uchun tuproq agrofizik xossalarining yaxshilanish dinamikasi. Hosilni o‘rish muddatlarining ozuqaviy qiymatga ta’siri.

10. Tuganakmevali ekinlar biologiyasi va Kartoshka yetishtirishning innovatsion agrotexnologiyalari

Tuganakmevali ekinlarning botanik va fiziologik tasnifi. Kartoshka tuganaklari shakllanishi (tuberizatsiya) va unga tashqi omillarning (harorat, yorug‘lik, fotoperiod) ta’siri. Virus va fitopatogenlardan xoli bo‘lgan elita urug‘chilik (in vitro klonal ko‘paytirish) asoslari. Innovatsion etishtirish: pushtaga ekish, tomarqa va sanoat maydonlarida oziqlantirish va sug‘orish (grebnevaya texnologiya), Kolorado qo‘ng‘izi va fitofторozga qarshi integratsiyalashgan himoya tizimi. Tuganaklarni saqlash fiziologiyasi va omborxona rejimini boshqarish.

11. Ildizmevali ekinlar fiziologiyasi va Qand lavlagi yetishtirish agrotexnologiyasi

Ildizmevali ekinlarning biokimyoviy xususiyatlari. Qand lavlagining ikki yillik rivojlanish tsikli, ildizmevada uglevodlar (saxaroza) to‘planishining biokimyoviy mexanizmi. Etishtirish va urug‘chilik agrotexnologiyasi: tuproqni chuqur haydash, urug‘larni ekish oldi ishlov berish (drajировanie), maqbul ekish tig‘izligi, tuproq va barg orqali oziqlantirish (bor va boshqa mikroelementlar). Mexanizatsiyalashgan hosil yig‘ish, ildizmevalarni saqlash va shakar chiqish foizini maksimallashtirish.

12. Moyli va tolali ekinlar biologiyasi hamda resurstejamkor etishtirish tizimlari (Kungaboqar va Kenaf)

Texnik ekinlarning xalq xo‘jaligidagi o‘rni. Kungaboqar va Kenafning botanik-biologik va ekologik xususiyatlari. Kungaboqar urug‘ida lipidlar (moy) biosintezi va unga agrotexnik omillarning ta’siri. Kenafda tola hosil bo‘lish fiziologiyasi va sanoatdagi ahamiyati. Etishtirish agrotexnologiyasi: o‘tmishdosh ekinlar, tuproqni ishlash, o‘g‘itlash tizimlari, sug‘orish rejimi, begona o‘tlarga qarshi kurashish. Hosilni sifatli va betalafot yig‘ib olish, urug‘ va tolani birlamchi qayta ishlash hamda saqlash texnologiyalari.

13. Sabzavot ekinlari biologiyasi va ochiq hamda himoyalangan yerda yetishtirish texnologiyalari

Sabzavot ekinlarining botanik va ekologik tasnifi, oziq-ovqat xavfsizligi va inson salomatligidagi o‘rni. Ochiq maydonlarda va himoyalangan er (issiqxonalar, gidroponika, aeroponika) sharoitida o‘sish va rivojlanish mikroiklimini boshqarish.

Innovatsion etishtirish: tomchilatib sugʻorish, fertigatsiya va nurlanish spektrini (LED) sozlash orqali hosildorlikni oshirish.

14. Poliz ekinlari (Qovun, Tarvuz, Qovoq) biologiyasi va sifat koʻrsatkichlarini boshqarish

Poliz ekinlarining qurgʻoqchilikka va issiqlikka adaptatsiyalashish fiziologiyasi. Mevalarda shakar va biofaol moddalar toʻplanishining biokimyoviy mexanizmlari. Issiqlik va suv resurslari cheklangan sharoitlarda etishtirish agrotexnikasi, mutanosib oziqlantirish, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash hamda hosilni sifatli saqlash va tashish texnologiyasi.

15. Dorivor va efir-moyli oʻsimliklar introduksiyasi va ularni yetishtirish agrobiologiyasi

Dorivor va efir-moyli oʻsimliklarning ikkilamchi metabolitlari (alkaloidlar, flavonoidlar, efir moylari) biosintezi va ularga agroekologik omillarning taʼsiri. Vavilov taʼlimoti asosida dorivor oʻsimliklar introduksiyasi, plantatsiya usulida madaniylashtirish va xomashyo mahsuldorligini oshirish agrotexnologiyalari.

16. Oʻsimlikshunoslikda biologik resurslar va oʻsimliklar genetik resurslarini (PGR) saqlash hamda seleksiyada foydalanish

Oʻsimlik genofondini saqlashning zamonaviy kontseptsiyalari (in situ, ex situ, kriokonservatsiya). Zamonaviy seleksiya va biotexnologiyada genetik resurslardan foydalanish, donor va manbalarni aniqlash. Bioxilma-xillikni muhofaza qilish va agroiklim oʻzgarishlariga bardoshli yangi nav/duragaylarni yaratishda genetik bank tizimlarining oʻrni.

17. Tuproq undorligini oshirish va ekologik toza (Organik) oʻsimlikshunoslik nazariyasi

Organik (ekologik) dehqonchilik va oʻsimlikshunoslik tamoyillari. Kimyoviy oʻgʻitlar va pestitsidlardan xoli boʻlgan mahsulot etishtirish tizimlari (Green Agriculture). Tuproq mikrobiotasini faollashtirish, kompostlash va siderat ekinlardan foydalanish. Ekologik sertifikatlash, standartlar va hosil sifatining xavfsizlik koʻrsatkichlari.

18. Adaptiv-landshaft oʻsimlikshunosligi va shoʻrlangan/arid yerlar fitomelioratsiyasi

Adaptiv-landshaft dehqonchilik tizimining kontseptual asoslari. Orolboʻyi va arid hududlarning tuz va suv stressi sharoitida oʻsimliklarning fiziologik-biokimyoviy chidamliligi. Halofit va kserofit ekinlardan foydalanib tuproqni biomelioratsiya qilish, yaylovlar mahsuldorligini tiklash hamda iqlim oʻzgarishlariga moslashish strategiyalari.

19. O‘simlikshunoslikda innovatsion, aniq (Precision Agriculture) va raqamli agrotexnologiyalar

Raqamli o‘simlikshunoslik va aniq dehqonchilik (Precision Farming) texnologiyalari. GIS (GIS) va GPS tizimlari, dronlar va sun‘iy yo‘ldosh monitoringi (NDVI va boshqa vegetatsiya indeksleri). Ekin ahvolini masofadan tashxislash, differentsiatsiyalashgan oziqlantirish, begona o‘t va kasallik o‘choqlarini avtomatik aniqlash hamda AI (Sun‘iy intellekt) modellari asosida hosildorlikni prognozlash.

20. O‘simlikshunoslikda ilmiy-tadqiqot metodologiyasi va agronomik tajriba uslubi

Dala va vegetatsion tajribalarni rejalashtirish va o‘tkazish metodologiyasi (Dospexov usuli va zamonaviy xalqaro standartlar). Variantlar, randomizatsiya va qaytariqlilik tamoyillari. Olingan dala va laboratoriya ma’lumotlarini dispersion (ANOVA), korrelyatsion, regression va biometrik-statistik tahlil qilish (R, Python va SPSS dasturlarida). Doktorantura dissertatsiyasi natijalarini tizimlashtirish va nashr etish.

2. TAYANCH DOKTORANTURA (PhD) TAQDIMOTI

Tayanch doktorantura (PhD) taqdimoti talabgorning mustaqil ilmiy tadqiqot olib borishga tayyorligi, ilmiy muammoni anglashi, tadqiqot maqsadi va vazifalarini belgilashi, tadqiqot uchun asoslangan usullarni tanlashi hamda tadqiqotni rejalashtira olish salohiyatini namoyon etadi.

Qabul jarayonida talabgordan ilmiy yangilik yoki yakuniy ilmiy natija talab etilmaydi. Asosiy e’tibor tanlangan ilmiy muammoning asoslanganligi, tadqiqot qismlarining o‘zaro mantiqiy bog‘liqligi va taklif etilayotgan tadqiqotni amalga oshirish imkoniyatiga qaratiladi.

Taqdimot quyidagi tarkibiy bo‘limlardan iborat bo‘lishi mumkin:

1. Tadqiqot mavzusi va talabgor to‘g‘risidagi asosiy ma’lumotlar

Ushbu bo‘lim talabgor va rejalashtirilayotgan tadqiqot haqidagi dastlabki ma’lumotni shakllantiradi. Tadqiqot mavzusi tanlangan ilmiy ixtisoslik mazmuniga muvofiq bo‘lib, aniq ilmiy muammo yoki masala yechimiga yo‘naltirilgan bo‘ladi.

Ushbu bo‘limda quyidagi ma’lumotlar aks ettirilishi lozim:

- ✓ oliy ta’lim yoki ilmiy tashkilotning nomi;
- ✓ talabgorning familiyasi, ismi va otasining ismi;
- ✓ ta’lim shakliga qabul — tayanch doktorantura (PhD);
- ✓ ilmiy ixtisoslikning shifri va nomi;
- ✓ rejalashtirilayotgan tadqiqot mavzusi.

2. Tadqiqot mavzusining dolzarbligi va o‘rganilganlik darajasi

Ushbu bo‘limda tadqiqotga asos bo‘layotgan aniq ilmiy muammo yoki masala, uni hozirgi bosqichda o‘rganish zarurati hamda mavzu bo‘yicha mavjud ilmiy natijalar qisqacha tahlil qilinadi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasini yoritishda hozirgi kunda qanday asosiy natijalar olingani va qaysi masalalar qo'shimcha tadqiqot talab etilishi ko'rsatiladi. Ushbu bo'limda quyidagilar:

- ✓ tadqiqotga asos bo'layotgan aniq muammo yoki masala;
- ✓ mavzuning dolzarbligini tasdiqlovchi asosiy dalillar;
- ✓ mahalliy va xorijiy tadqiqotlarda erishilgan asosiy natijalar;
- ✓ tadqiqotning yetarlicha o'rganilmagan yoki hal etilmagan jihatlari;
- ✓ yangi tadqiqotni amalga oshirish zarurati;
- ✓ foydalanilgan asosiy manbalarga qisqa havolalar aks ettiriladi.

3. Tadqiqot maqsadi va vazifalari

Tadqiqot maqsadi ilmiy muammodan kelib chiqib shakllantiriladi va tadqiqot natijasida erishilishi ko'zda tutilayotgan asosiy ilmiy natija yo'nalishini ifodalaydi.

Vazifalar maqsadga erishish uchun bajariladigan asosiy ilmiy ishlar ketma-ketligida va bir-birini takrorlaman holda beriladi. Ushbu bo'limda quyidagilar:

- ✓ tadqiqotning aniq va umumlashtiruvchi maqsadi;
- ✓ maqsadga erishishga qaratilgan asosiy ilmiy vazifalar;
- ✓ vazifalarning o'zaro mantiqiy ketma-ketligi;
- ✓ maqsad va vazifalarning ilmiy muammo bilan bog'liqligi;
- ✓ vazifalar orqali erishilishi kutilayotgan natija yo'nalishi aks ettiriladi.

4. Tadqiqot obyekti, predmeti va qamrovi

Tadqiqot obyekti sifatida tadqiqot yo'naltirilgan jarayon, tizim, hodisa, texnologiya, munosabat yoki boshqa ilmiy soha tushuniladi. Tadqiqot predmeti sifatida esa obyekt doirasida bevosita o'rganiladigan muayyan xususiyat, bog'liqlik, mexanizm, jarayon yoki usul tushuniladi.

Ushbu bo'limda:

- ✓ tadqiqot obyekti;
- ✓ tadqiqot predmeti;
- ✓ obyekt va predmet o'rtasidagi bog'liqlik;
- ✓ ularning tadqiqot maqsadi va vazifalariga muvofiqligi;
- ✓ tegishli hollarda hududiy, vaqt, ma'lumotlar, tajriba qamrovi aks ettiriladi.

5. Tadqiqot metodologiyasi va usullari

Ushbu bo'limda tadqiqot qanday ilmiy yondashuv asosida va qaysi usullar orqali amalga oshirilishi ko'rsatiladi.

Metodologiya tadqiqotni amalga oshirishning umumiy mantig'i, tadqiqot usullari esa muayyan vazifalarni bajarish uchun qo'llaniladigan eksperimental, qiyosiy, statistik, hisoblash, modellashtirish, kuzatish, so'rov yoki ixtisoslik xususiyatidan kelib chiqadigan boshqa ilmiy usullarni qamrab olishi mumkin.

Ushbu bo'limda quyidagilar:

- ✓ tadqiqotning asosiy metodologik yondashuvi;
- ✓ qo'llaniladigan asosiy ilmiy usullar;
- ✓ usullarning tadqiqot vazifalari bilan bog'liqligi;
- ✓ ma'lumotlarni olish, qayta ishlash va tahlil qilish tartibi;

- ✓ tadqiqot xususiyatidan kelib chiqib ma'lumotlar, materiallar, dasturiy vositalar yoki uskunalari;
- ✓ tanlangan usullar orqali kutilayotgan natijalarni olish imkoniyati aks ettiriladi.

6. Tadqiqot g'oyasi va kutilayotgan ilmiy ahamiyati

Tadqiqot g'oyasida talabgorning aniqlangan ilmiy muammoni qaysi yondashuv asosida o'rganishi, qanday bog'liqlikni tekshirishi, mavjud yondashuvning qaysi jihatini rivojlantirishi yoki qanday ilmiy yechimni asoslash haqidagi fikri yoritiladi.

Tadqiqotning ilmiy ahamiyati rejalashtirilayotgan natijalar fan sohasidagi mavjud bilimlarni qanday to'ldirishi, muayyan jarayon yoki hodisani tushunishga qanday aniqlik kiritishi yoki mavjud usul va yondashuvlarni rivojlantirishga qanday asos yaratishi mumkinligi orqali ochib beriladi.

Mazkur bo'limda quyidagilar aks ettiriladi:

- ✓ tadqiqotning asosiy g'oyasi;
- ✓ tadqiqot orqali aniqlanishi, tekshirilishi yoki asoslanishi kutilayotgan masala;
- ✓ taklif etilayotgan yondashuvning mavjud tadqiqotlardan farq qiluvchi yoki ularni to'ldiruvchi jihat;
- ✓ kutilayotgan ilmiy natija yo'nalishi;
- ✓ tadqiqotning ilmiy ahamiyati;
- ✓ tegishli hollarda natijalarning amaliy qo'llanish imkoniyati.

7. Tadqiqotni amalga oshirish bosqichlari va ish rejasi

Ushbu bo'limda tadqiqotning uch yillik davrda amalga oshirilishi, asosiy ilmiy ishlar va oraliq natijalarning bosqichma-bosqich shakllanishi, natijalarni umumlashtirish, dissertatsiyani yakunlash, dastlabki ekspertizadan o'tkazish hamda uni Ilmiy kengashda himoya qilishgacha bo'lgan umumiy ketma-ketlik aks ettiriladi.

Mazkur bo'limda quyidagilar:

- ✓ tadqiqotning asosiy bosqichlari;
- ✓ har bir bosqichda bajariladigan asosiy ilmiy ishlar;
- ✓ vazifalarning uch yillik davr bo'yicha taqsimlanishi;
- ✓ har bir bosqich yakunida kutilayotgan oraliq natijalar;
- ✓ bosqichlar va oraliq natijalarning o'zaro mantiqiy bog'liqligi;
- ✓ tadqiqot natijalarini umumlashtirish va dissertatsiyani yakunlash;
- ✓ dissertatsiya bajarilgan muassasada dissertatsiyani dastlabki ekspertizadan o'tkazish;
- ✓ dissertatsiyani himoyaga taqdim etish va Ilmiy kengashda himoya qilish;
- ✓ tadqiqot va dissertatsiya ishini belgilangan uch yillik muddatda yakunlash imkoniyati yoritiladi.

8. Tadqiqotni amalga oshirish imkoniyati va yakuniy asoslash

Ushbu bo'limda talabgor rejalashtirgan tadqiqotning amalga oshirilishi uchun mavjud yoki jalb etilishi mumkin bo'lgan asosiy imkoniyatlar baholanadi.

Ushbu bo'limda quyidagilar aks ettiriladi:

- ✓ tadqiqot uchun asosiy ma'lumotlar, materiallar va tadqiqot bazasi;
- ✓ tegishli hollarda laboratoriya, uskuna, dasturiy vosita yoki boshqa resurslar;

- ✓ ulardan foydalanish imkoniyati;
- ✓ tadqiqotni uch yilda amalga oshirish imkoni mavjudligi;
- ✓ tadqiqotni amalga oshirishdagi asosiy qiyinchilik yoki cheklovlar;
- ✓ tadqiqot muammosi, maqsadi, metodologiyasi, g'oyasi va rejasining umumiy muvofiqligi;
- ✓ tadqiqotni amalga oshirishning yakuniy ilmiy asosi.

Taqdimotning tarkibiy bo'limlari tuzilishini shakllantirish bo'yicha shakl mazkur dasturning 1-ilovasida keltirilgan.

3. TAYANCH DOKTORANTURA (PhD)GA TALABGORLARNING ILMIY TADQIQOT ISHI TAQDIMOTINI BAHOLASH TARTIBI VA MEZONLARI

06.01.08 – “O‘simlikshunoslik” ixtisosligi bo'yicha talabgorning ilmiy tadqiqot ishi taqdimotini baholashda uning taqdimot mazmuniga qo'yilgan talablarni qay darajada bajargani, tadqiqotning ilmiy asoslanganligi hamda uni mustaqil tushuntirib va asoslab bera olishi inobatga olinadi.

Baholash oldindan belgilangan mezonlar asosida ball qo'yilishi orqali amalga oshiriladi. Bunda, taqdimot mazmunida nazarda tutilmagan qo'shimcha talablar yoki baholash shartlaridan foydalanilmaydi.

Tayanch doktorantura (PhD)ga qabul qilishda talabgorlarni baholash ularning ilmiy tayyorgarlik darajasi va mazkur dasturning 2-bo'limida belgilangan taqdimot mazmunidan kelib chiqib alohida amalga oshiriladi.

Tayanch doktorantura (PhD)ga qabulda talabgorni baholashda ilmiy muammoni aniqlash va uning dolzarbligini asoslash, mavzuning o'rganilganlik darajasini tahlil qilish, maqsad va vazifalarni shakllantirish, tadqiqot obyekti va predmetini belgilash, metodologiya va usullarni asoslash, tadqiqot g'oyasi va uning ilmiy ahamiyatini ifodalash, tadqiqotni amalga oshirishni rejalashtirish hamda taqdimot mazmunini og'zaki asoslab berish qobiliyati e'tiborga olinadi.

Talabgorning ilmiy tadqiqot ishi taqdimoti 100 ballik tizimda baholanadi.

Baholash mezonlari taqdimotning tegishli tarkibiy bo'limlari hamda og'zaki taqdimot va savol-javob natijalarini qamrab oladi. Har bir mezon bo'yicha baholanadigan ko'rsatkichlar, ball berish shartlari va eng yuqori ball oldindan belgilanadi.

Har bir komissiya a'zosi talabgorni mustaqil ravishda, alohida baholab, tegishli baholash jadvalini to'ldiradi. Baholash jarayonida komissiya a'zolari bir-biriga ta'sir o'tkazishi maqsadga muvofiq emas.

Har bir ko'rsatkich bo'yicha ball tegishli shartlarning bajarilganligi holatidan kelib chiqib belgilanadi. Ko'rsatkich uchun nazarda tutilgan eng yuqori balldan kam ball qo'yilganda, komissiya a'zosi tomonidan bajarilmagan shart yoki ballning kamaytirilishiga asos bo'lgan aniq holat baholash jadvalida qayd etiladi.

Komissiya a'zolari tomonidan qo'yilgan umumiy ballar asosida talabgorning taqdimot bo'yicha yakuniy natijasi ularning o'rtacha arifmetik qiymati sifatida hisoblanadi.

Baholash yakunlanganidan so'ng talabgorga uning taqdimot bo'yicha yakuniy balli ma'lum qilinadi. Baholash jadvallari va natijalar qo'yilgan ballni mezonlar kesimida keyinchalik tekshirish imkonini beradigan shaklda rasmiylashtiriladi va belgilangan tartibda saqlanadi.

Tayanch doktorantura (PhD)ga talabgorlar uchun baholash mezonlari, ko'rsatkichlari, ball berish shartlari va ularning taqsimoti dasturning 2-ilovasida keltirilgan.

TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Asosiy adabiyotlar

1. Atabayeva X.N., Xudayqulov J.B. O'simlikshunoslik. Darslik. Toshkent, "Fan va texnologiya", 2018. -407 b.
2. Vavilov P.P., Gricenko V.V., Kuznecov V.S. Praktikum po rastenievodstvu; Pod red. Vavilova P.P., - M.: Kolos, 1983. -352 s.
3. Atabaeva X.N., Oserbaeva T. «O'simlikshunoslik». Darslik. –Toshkent: Yangi asr avlodi, 2018. -329 b.
4. Oserbaeva T. O'simlikshilik ham paxtashiliq. –Toshkent: Navruz nashriyoti, 2020.
5. Ulug'ov Ch.X., Eshmuratov E.G'. Paxtashiliq. O'qiw qollanba. –T.: Metodist nashriyoti MChJ, 2024. -152 b.
6. Atabaeva X.N. va boshqalar. «Em-hashak etishtirish» amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma. –Toshkent, 2013.
7. Oserbaeva T. Ot-shop jetistiriw. –Toshkent: «LESSON PRESS» nashriyoti, 2021. -256 b.
8. Oserbaeva T., Abdimuxammedalieva I., Allamberganova A. O'simlikshilik pani boyisha metodikalik qollanba. – Toshkent: «Fan ziyosi», 2023. -124 b.
9. Ruzmetov R., Ishchanov va boshqalar. «Paxtachilik». O'quv qo'llanma. – ToshDAU tahririyat-nashriyot bo'limi. –Toshkent, 2012.
10. Margaret J. McMahon, Anton M. Kofranek, Vinsent E. Rubatzky. Plant science: growth, development and utilization of cultivated plants. Fifth edition. NJ, USA. "Copyright", 2011.-415 p.

Qo'shimcha adabiyotlar

11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning tarrafiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. Toshkent, 2022 yil.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-son Farmoni. Toshkent, 2019 yil.
13. Mirzaev O. Yem-xashak yetishtirish. Darslik. T.: Yangi nashr.2014.-384.b.
14. Oripov R., Xalilov N. - O'simlikshunoslik. O'quv qo'llanma. T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2006 yil. 420 b.

15. Yakubjonov O., Tursunov S., Muqimov Z. –Donchilik. Darslik. Toshkent, “Yangi asr avlodi”, 2009.

16. Johann Vollman, Istvan Rajcan. Oil Crops. London. New York. “Springer Science+Business Media, LLC”, 2009.-548 p.

17. Elektron darsliklar, ilmiy monografiyalar, maqolalar, doktorlik, nomzodlik va magistrlik dissertatsiyalari, ilmiy - amaliy anjumanlar, ma’ruzalar to‘plamlari, gazeta va jurnallar, statistik ma’lumotlar to‘plamlari, ma’ruza matnlarining elektron versiyasi.

Axborot manbalari

<https://unilibrary.uz>

<https://arm.tdaunukus.uz>

https://t.me/library_QAXAI

<https://ziyonet.uz/>

www.uforum.uz

<http://www.sciencedirect.com/journal/plant-science>

sohasidagi ilmiy jurnal.

- O‘simlikshunoslik



Tashkilot nomi

Tadqiqot mavzusi va talabgor to'g'risidagi asosiy ma'lumotlar

Tayanch doktorantura (PhD)ga qabul uchun

Tadqiqot mavzusi



Talabgor: F.I.O.



Qabul shakli: Tayanch doktorantura (PhD)



Ilmiy ixtisoslik: shifri va nomi



Tashkilot: oliy ta'lim yoki ilmiy tashkilot nomi



Taqdimot sanasi: 2026-yil “__” _____

Tadqiqot mavzusining dolzarbligi va o'rganilganlik darajasi

Ushbu bo'limda tadqiqotga asos bo'layotgan aniq ilmiy muammo yoki masala, uni hozirgi bosqichda o'rganish zarurati hamda mavzu bo'yicha mavjud ilmiy natijalar qisqacha tahlil qilinadi

Taqdimotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Aniq ilmiy muammo yoki masala

Tadqiqotga asos bo'layotgan aniq muammo yoki masala ifodalanadi



Mavzuning dolzarbligini tasdiqlovchi dalillar

Mavzuning dolzarbligini tasdiqlovchi asosiy ilmiy, statistik, tahliliy yoki boshqa dalillar ko'rsatiladi



Mahalliy va xorijiy tadqiqotlarda erishilgan asosiy natijalar

Mavzu bo'yicha mahalliy va xorijiy tadqiqotlarda erishilgan asosiy natijalar qisqacha tahlil qilinadi



Yetarlicha o'rganilmagan yoki hal etilmagan jihatlar

Tadqiqotning yetarlicha o'rganilmagan yoki hal etilmagan jihatlari ajratib ko'rsatiladi



Yangi tadqiqotni amalga oshirish zarurati

Qo'shimcha ilmiy tadqiqotni amalga oshirish zarurati asoslanadi



Asosiy manbalarga qisqa havolalar

Foydalanilgan asosiy manbalarga qisqa havolalar aks ettiriladi

Baholashda e'tibor qaratiladi



Ilmiy muammoni belgilash

- aniq ilmiy muammo yoki masala ifodalangan
- muammoning asosiy obyekti, mazmuni yoki hal etilgan bog'liqligi tasdiqlangan
- hal etilmagan jihatlar yoki cheklovlar belgilangan
- qo'shimcha ilmiy tadqiqot zarurati asoslangan



Mavzuning dolzarbligini asoslash

- dolzarblikini tasdiqlovchi dalillar asoslangan
- ma'lumot manbalari tasdiqlangan
- dalillarning tadqiqot muammosi bilan bog'liqligi asoslangan
- tadqiqotni amalga oshirish ahamiyati asoslangan



O'rganilganlik darajasini tahlil qilish

- mahalliy tadqiqotlar natijalari asoslangan
- xorijiy tadqiqotlar natijalari asoslangan
- manbalarning mavzuga daxldorligi ko'rsatilgan
- asosiy natijalar yoki yondashuvlar ajratilgan
- mavjud yondashuvlar o'zaro taqqoslangan
- umumlashtiruvchi ilmiy xulosa shakllantirilgan



Hal etilmagan masalani belgilash

- yetarlicha o'rganilmagan aniq masala belgilangan
- masala ilmiy manbalar tahlildan kelib chiqqan
- uning asosiy ilmiy muammo bilan bog'liqligi ifodalangan
- qaysi jihat yetarlicha o'rganilmaganligi ifodalangan
- masala tadqiqot doirasiga mos jihatdan ifodalangan
- mazkur masala tadqiqot maqsadini shakllantirishga asos bo'lgan



Eslatma: ushbu bo'limda asosiy e'tibor muammoning dolzarbligi, mavjud ilmiy natijalarning tahlili va hal etilmagan masalaning aniq ajratilishiga qaratiladi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari

Ushbu bo'limda tadqiqot maqsadi ilmiy muammodan kelib chiqib shakllantiriladi va tadqiqot natijasida erishilishi ko'zda tutilayotgan asosiy ilmiy natija yo'nalishini ifodalaydi

Taqdimotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Tadqiqotning aniq va umumlashtiruvchi maqsadi

Tadqiqotning aniq va umumlashtiruvchi maqsadi ifodalanadi



Asosiy ilmiy vazifalar

Maqsadga erishishga qaratilgan asosiy ilmiy vazifalar belgilanadi



Vazifalar ketma-ketligi va o'zaro bog'liqligi

Vazifalarning ketma-ketligi va o'zaro bog'liqligi ko'rsatiladi



Kutilayotgan asosiy ilmiy natija (yo'nalish)

Tadqiqot natijasida erishilishi ko'zda tutilayotgan asosiy ilmiy natija yo'nalishi ifodalanadi



Tadqiqot maqsadi va vazifalarining mosligi

Tadqiqot maqsadi va vazifalari tadqiqot mavzusi bilan mantiqiy mosligi aks ettiriladi

Baholashda e'tibor qaratiladi



Tadqiqot maqsadining shakllantirilishi

- aniq ilmiy muammo yoki masaladan kelib chiqib shakllantirilgan
- masad ilmiy muammoga muvofiq ifodalangan
- maqsad kutilayotgan ilmiy natija yo'nalishini ifodalagan
- tadqiqot mavzusining takrori emas



Vazifalarning shakllantirilishi

- vazifalar maqsadga erishishga qaratilgan
- vazifalar ilmiy mazmunga ega bo'lgan
- vazifalar bir-birini takrorlamagan
- vazifalar mantiqiy ketma-ketlikda berilgan



Vazifalarning o'zaro bog'liqligi

- vazifalar o'zaro mantiqiy bog'langan
- vazifalar ketma-ketligi asoslangan



Kutilayotgan ilmiy natija yo'nalishi

- kutilayotgan ilmiy natija yo'nalishi aniqlangan
- natija tadqiqot maqsadiga muvofiq ifodalangan



Tadqiqot maqsadi va vazifalarining o'zaro mosligi

- maqsad va vazifalar tadqiqot mavzusi bilan mantiqiy mosligi aks ettirilgan



Eslatma: ushbu bo'limda asosiy e'tibor ilmiy muammodan kelib chiqqan holda tadqiqotning maqsadi va vazifalari shakllantirilganligi, ularning o'zaro mantiqiy bog'liqligi va kutilayotgan asosiy ilmiy natija yo'nalishining aniqligiga qaratiladi.

Tadqiqot obyekti, predmeti va qamrovi

Ushbu bo'limda tadqiqot obyekti sifatida tadqiqot yo'naltirilgan jarayon, tizim, hodisa, texnologiya, munosabat yoki boshqa ilmiy soha tushuniladi.

Tadqiqot predmeti sifatida esa ob'ekt doirasida bevosita o'rganiladigan muayyan xususiyat, bog'liqlik, mexanizm, jarayon yoki usul tushuniladi

Taqdimotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Tadqiqot obyekti

Tadqiqot yo'naltirilgan jarayon, tizim, hodisa, texnologiya, munosabat yoki boshqa ilmiy soha ko'rsatiladi



Tadqiqot predmeti

Obyekt doirasida bevosita o'rganiladigan muayyan xususiyat, bog'liqlik, mexanizm, jarayon yoki usul ko'rsatiladi



Tadqiqotning qamrovi

Tadqiqotning hududi, vaqtinchalik va sohaviy qamrovi ko'rsatiladi



Tadqiqot davri

Tadqiqot olib boriladigan boshlanish va tugatish davri ko'rsatiladi



Ma'lumotlar va manbalar

Tadqiqotda foydalaniladigan asosiy ma'lumotlar, manbalar yoki namunalar ko'rsatiladi



Cheklovlar (agar mavjud bo'lsa)

Tadqiqot doirasidagi asosiy cheklovlar yoki shartlar ko'rsatiladi

Baholashda e'tibor qaratiladi



Tadqiqot obyekti aniq belgilangan

- obyekt tadqiqot yo'naltirilgan jarayon, tizim, hodisa, texnologiya, munosabat yoki boshqa ilmiy soha sifatida belgilangan
- obyekt doirasida zarur omillar yoki tarkibiy qismlar ko'rsatilgan
- obyekt belgilash mantiqan asoslangan



Tadqiqot predmeti aniq ifodalangan

- predmet obyekt doirasida bevosita o'rganiladigan muayyan xususiyat, bog'liqlik, mexanizm, jarayon yoki usul sifatida ifodalangan
- predmetning obyekt bilan bog'liqligi ko'rsatilgan
- predmet tanlanishining ilmiy asosi ko'rsatilgan



Tadqiqotning qamrovi aniq ko'rsatilgan

- hududiy qamrov ko'rsatilgan
- vaqtinchalik qamrov ko'rsatilgan
- sohaviy qamrov ko'rsatilgan



Tadqiqot davri aniq belgilangan

- tadqiqot boshlanish va tugatish davri ko'rsatilgan
- davr tanlanishining asosi ko'rsatilgan



Ma'lumotlar va manbalar aniq ko'rsatilgan

- asosiy ma'lumotlar, manbalar yoki namunalar ko'rsatilgan
- ularning ishonchliligi yoki dolzarbligi asoslangan



Cheklovlar (agar mavjud bo'lsa) ko'rsatilgan

- tadqiqot doirasidagi asosiy cheklovlar yoki shartlar ko'rsatilgan



Eslatma: ushbu bo'limda asosiy e'tibor tadqiqot obyekti, predmeti va qamrovi, ularning aniq belgilanganligi hamda o'zaro mantiqiy bog'liqligiga qaratiladi.

Tadqiqot metodologiyasi va usullari

Ushbu bo'limda tadqiqot qanday ilmiy yondashuv asosida
va qaysi usullar orqali amalga oshirilishi ko'rsatiladi

Taqdimotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Ilmiy yondashuvlar

Tadqiqotda qo'llaniladigan asosiy ilmiy yondashuvlar ko'rsatiladi



Tadqiqot usullari

Tadqiqotda qo'llaniladigan asosiy nazariy va amaliy usullar keltiriladi



Ma'lumotlar manbalari

Tadqiqotda foydalaniladigan ma'lumotlar manbalari va ularning xarakteri ko'rsatiladi



Ma'lumotlar yig'ish usullari

Ma'lumotlar qanday usulda yig'ilishi ko'rsatiladi



Ma'lumotlar tahlil qilish usullari

Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish usullari ko'rsatiladi



Tadqiqot bosqichlari

Tadqiqot qaysi bosqichlarda va qanday ketma-ketlikda amalga oshirilishi ko'rsatiladi

Baholashda e'tibor qaratiladi



Ilmiy yondashuvlarning asoslanganligi

- tadqiqotda qo'llanilgan ilmiy yondashuvlar asoslangan
- yondashuvlar tadqiqot maqsadi va vazifalariga mos
- yondashuvlar tanlovining ilmiy maqsadga muvofiqligi asoslangan



Usullarning maqsadga muvofiqligi

- usullar tadqiqot maqsad va vazifalariga mos tanlangan
- usullarning qo'llanishi asoslangan
- nazariy va amaliy usullar uyg'unligi ta'minlangan



Ma'lumotlar manbalari va ishonchliligi

- ma'lumotlar manbalari yetarli va dolzarb
- manbalar tanlovi asoslangan
- ma'lumotlarning ishonchliligi ta'minlangan



Ma'lumotlar yig'ish usullarining asoslanganligi

- ma'lumotlarni yig'ish usullari to'g'ri tanlangan
- usullarning qo'llanishi asoslangan
- ma'lumotlar to'liqligi va ishonchliligi ta'minlangan



Tahlil usullarining to'g'ri qo'llanilishi

- ma'lumotlarni qayta ishlash usullari to'g'ri qo'llangan
- statistik yoki boshqa tahlil usullari asoslangan
- tahlil usullarining natijalarni ishonchli talqin qilishga imkoniyati ta'minlangan



Metodologiyaning izchilligi va to'liqligi

- tadqiqot metodologiyasi izchil va mantiqiy asoslangan
- metodologiya tadqiqotning barcha bosqichlarini qamrab olgan
- metodologiyaning to'liqligi ta'minlangan



Eslatma: ushbu bo'limda asosiy e'tibor tadqiqotda qo'llaniladigan ilmiy yondashuvlar, usullar, ma'lumotlar manbalari, ma'lumotlar yig'ish va tahlil qilish usullarining o'zaro mantiqiy bog'liqligiga qaratiladi.

Tadqiqot g'oyasi va kutilayotgan ilmiy ahamiyati

Tadqiqot g'oyasida talabgorning aniqlangan ilmiy muammoni qaysi yondashuv asosida o'rganishi, qanday bog'liqlikni tekshirishi, mavjud yondashuvning qaysi jihatini rivojlantirishi yoki qanday ilmiy yechimni asoslash haqidagi fikri yoritiladi

Taqdimotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Tadqiqot g'oyasining mazmuni

Talabgorning ilmiy g'oyasining umumiy mazmuni va yo'nalishi ko'rsatiladi



Muammoni o'rganish yondashuvi

Aniqlangan ilmiy muammoni o'rganishda qo'llaniladigan asosiy yondashuv ko'rsatiladi



Tekshiriladigan bog'liqlik

Tadqiqotda tekshiriladigan asosiy bog'liqlik yoki munosabat ko'rsatiladi



Mavjud yondashuvning rivojlantiriladigan jihat

Mavjud ilmiy yondashuvning rivojlantiriladigan yoki takomillashtiriladigan jihat ko'rsatiladi



Ilmiy yechimni asoslash

Tadqiqot doirasida asoslanadigan yangi ilmiy yechim, model, usul yoki texnologiya ko'rsatiladi



Kutilayotgan ilmiy natijalar

Tadqiqot natijasida erishilishi ko'zda tutilayotgan asosiy ilmiy natijalar ko'rsatiladi

Baholashda e'tibor qaratiladi



G'oyaning ilmiy yangiligi va dolzarbligi

- g'oya aniqlangan ilmiy muammoga qaratilganligi
- g'oyaning ilmiy yangiligi
- g'oyaning ilmiy dolzarbligi va zarurligi



Yondashuvning asoslanganligi

- muammoni o'rganish yondashuvi to'g'ri tanlanganligi
- yondashuvning ilmiy asoslanganligi
- yondashuvning maqsadga muvofiqligi



Bog'liqlikni tekshirishning aniqligi

- tekshiriladigan bog'liqlik yoki munosabat aniq ifodalanganligi
- tekshiriladigan bog'liqlikning ilmiy asoslanganligi
- bog'liqlikni tekshirish usullarining mosligi



Mayjud yondashuvni rivojlantirish darajasi

- rivojlantiriladigan jihat aniq belgilanganligi
- rivojlantirishning ilmiy asoslanganligi
- rivojlantirishning kutilayotgan samarasi asoslanganligi



Ilmiy yechimning asoslanganligi

- taklif etilayotgan ilmiy yechim aniq ifodalanganligi
- yechimning ilmiy asoslanganligi
- yechimning amaliy qo'llanilish imkoniyatlari ko'rsatilganligi



Kutilayotgan ilmiy natijalarning ahamiyati

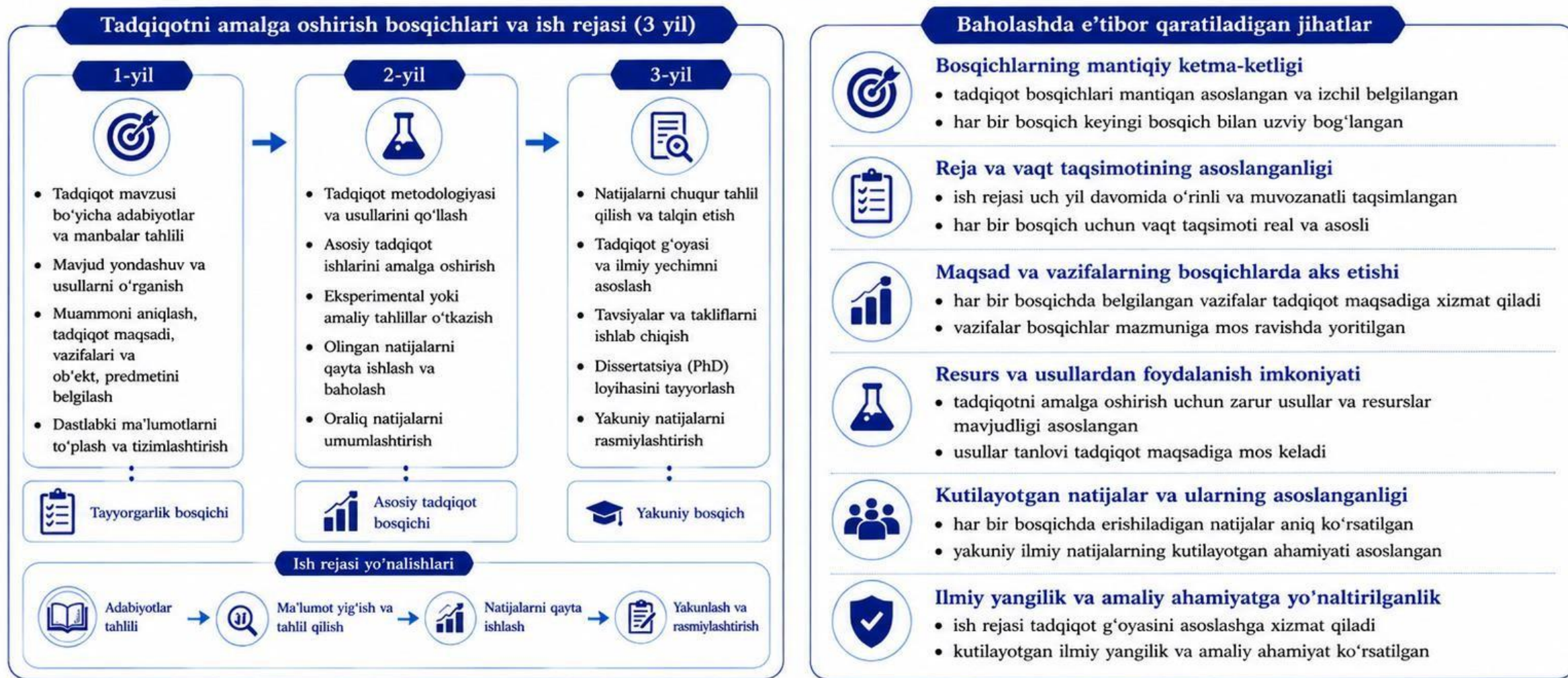
- kutilayotgan ilmiy natijalar aniq ifodalanganligi
- natijalarning ilm-fan taraqqiyotiga qo'shadigan hissasi
- natijalarning amaliy qo'llanilish imkoniyatlari



Eslatma: ushbu bo'limda tadqiqot g'oyasi mantiqiy, ilmiy asoslangan va maqsadga muvofiq ravishda yoritilishi, kutilayotgan ilmiy ahamiyati aniq ko'rsatilishi kerak.

Tadqiqotni amalga oshirish bosqichlari va ish rejasi

Ushbu bo'limda ishning asosiy bosqichlari va ularning mazmuni ko'rsatiladi



Eslatma: ushbu slaydda tadqiqot ishining bosqichlari, ularning mazmuni hamda baholashda e'tibor qaratiladigan jihatlar ko'rsatiladi.

Tadqiqotni amalga oshirish imkoniyati va yakuniy asoslash

Ushbu bo'limda tadqiqotni amalga oshirish uchun zarur resurslar mavjudligi, ishlarni rejalashtirilgan muddatda bajarish imkoniyati, asosiy cheklovlar va tadqiqotning ilmiy asoslanganligi borasidagi ma'lumotlar taqdim etiladi

Tadqiqotda ko'rsatiladigan ma'lumotlar



Tadqiqot uchun zarur resurslar

Tadqiqotni amalga oshirish uchun zarur moddiy-texnik resurslar va tadqiqot bazasi



Laboratoriya va texnik baza

Mavjud laboratoriyalar, uskuna va dasturiy ta'minotlar haqida ma'lumot



Ma'lumotlar manbalari

Tadqiqotda foydalaniladigan ma'lumotlar manbalari va ularning mavjudligi



Tadqiqotni amalga oshirish muddati

Tadqiqot ishlarini bosqichma-bosqich bajarish dalolatlari va rejalashtirilgan muddatlar



Cheklovlar va xavflar

Tadqiqotni amalga oshirishdagi asosiy cheklovlar va ularni bartaraf etish yo'llari



Metodologik va nazariy asos

Tadqiqot metodologiyasi, yondashuvlar, nazariy asoslar va ularning ishonchliligi



Yakuniy ilmiy asos

Tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligi va kutilayotgan ilmiy yangiligi

Baholashda e'tibor qaratiladi



Resurslar va tadqiqot bazasining yetarliligi

- tadqiqot uchun zarur resurslar to'liq va yetarli ekani



Asosiy vosita va resurslarning dolzarbligi

- vositalar va resurslar tadqiqot maqsadiga mos va funksional ekani



Ma'lumotlar manbalarining ishonchliligi

- ma'lumotlar manbalari ilmiy jihatdan ishonchli va yetarli ekani



Rejalashtirish va muddatlarning realistikligi

- ishlar rejasi mantiqiy, bosqichlar izchil va muddatlar real ekani



Xavflar tahlili va ularni boshqarish

- cheklovlar aniq ko'rsatilgan va ularni bartaraf etish choralari asoslangan ekani



Metodologik yondashuvning asoslanganligi

- metodologiya ilmiy asoslangan va maqsadga mos tanlangan ekani



Yakuniy ilmiy asosning ishonchliligi

- kutilayotgan natijalar ilmiy asoslangan va amaliy ahamiyatga ega ekani



Eslatma: ushbu bo'limda resurslar yetarliligi, amalga oshirish imkoniyati, cheklovlar va ilmiy asoslanganlik yoritilishi zarur. Yakuniy asos tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyatini asoslaydi.

TAYANCH DOKTORANTURA (PhD)GA TALABGORNING ILMIY TADQIQOT ISHI TAQDIMOTINI BAHOLASH JADVALI

Talabgorning F.I.O.: _____

Ilmiy ixtisoslik: _____

Tadqiqot mavzusi: _____

Komissiya a'zosi: _____

№	Baholash mezon va ko'rsatkichi	Ball berishning aniq sharti	Eng yuqori ball	Qo'yilgan ball	Bajarilmagan shart
1	Tadqiqot mavzusining dolzarbligi va o'rganilganlik darajasi		20		
1.1	Ilmiy muammoni belgilash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiq etiladigan aniq ilmiy muammo yoki masala ifodalangan; 2) muammo qaysi obyekt, jarayon yoki holat bilan bog'liqligi ko'rsatilgan; 3) mavjud holatdagi hal etilmagan jihat yoki cheklovlar belgilangan; 4) qo'shimcha ilmiy tadqiqot o'tkazish zarurati asoslangan.	4		
1.2	Mavzuning dolzarbligini asoslash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) dolzarblikni tasdiqlovchi aniq ilmiy, statistik, tahliliy yoki boshqa dalillar keltirilgan; 2) keltirilgan ma'lumotning manbasi ko'rsatilgan; 3) dalil tadqiqot muammosi bilan bevosita bog'langan; 4) keltirilgan dalillar asosida tadqiqotni amalga oshirish ahamiyati ochib berilgan.	4		
1.3	Mavzuning o'rganilganlik darajasini tahlil qilish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) mavzuga daxldor mahalliy tadqiqotlar natijalari keltirilgan; 2) xorijiy tadqiqotlar natijalari keltirilgan; 3) tahlilga jalb qilingan manbalar tadqiqot mavzusiga bevosita daxldor; 4) mavjud tadqiqotlarning asosiy natija yoki yondashuvlari ajratilgan; 5) mavjud natija yoki yondashuvlar o'zaro taqqoslangan; 6) tahlil natijasida umumlashtiruvchi ilmiy xulosa shakllantirilgan.	6		
1.4	Etarlicha o'rganilmagan yoki hal etilmagan masalani belgilash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) etarlicha o'rganilmagan aniq masala belgilangan; 2) mazkur masala mavjud ilmiy manbalar tahlilidan kelib chiqqan; 3) uning asosiy ilmiy muammo bilan bog'liqligi ko'rsatilgan; 4) aynan qaysi jihat etarlicha o'rganilmagani ifodalangan; 5) masala tayanch doktorantura tadqiqoti doirasida o'rganish mumkin bo'lgan	6		

№	Baholash mezoni va ko'rsatkichi	Ball berishning aniq sharti	Eng yuqori ball	Qo'yilgan ball	Bajarilmagan shart
		hajmda belgilangan; 6) mazkur masala tadqiqot maqsadini shakllantirish uchun asos bo'lgan.			
2	Tadqiqot maqsadi va vazifalari		12		
2.1	Tadqiqot maqsadini shakllantirish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) bitta asosiy va umumlashtiruvchi maqsad belgilangan; 2) maqsad aniqlangan ilmiy muammoga muvofiq; 3) maqsad - erishilishi kutilayotgan ilmiy natija yo'nalishini ifodalaydi; 4) tadqiqot maqsadi tadqiqot mavzusining takrori emas.	4		
2.2	Tadqiqot vazifalarini shakllantirish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) vazifalar maqsadga erishishga qaratilgan; 2) vazifalar ilmiy mazmunga ega; 3) vazifalar bir-birini takrorlamaydi; 4) vazifalar mantiqiy ketma-ketlikda berilgan.	4		
2.3	Muammo, maqsad va vazifalarning o'zaro bog'liqligi	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) maqsad - taqdimotda aniqlangan hal etilmagan ilmiy masaladan kelib chiqqan; 2) har bir asosiy vazifa belgilangan maqsadga xizmat qiladi; 3) tadqiqot muammosiga aloqador bo'lmagan vazifalar mavjud emas; 4) vazifalarning bajarilishi orqali maqsadga erishish mantiqan asoslangan.	4		
3	Tadqiqot obyekti, predmeti va qamrovi		8		
3.1	Tadqiqot obyekti	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqot obyekti aniq belgilangan; 2) tadqiqot obyekti mavzu va tadqiqot maqsadiga muvofiq.	2		
3.2	Tadqiqot predmeti	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) predmet obyektning bevosita tadqiq etiladigan muayyan jihatini ifodalaydi; 2) predmet tadqiqot maqsadiga muvofiq.	2		
3.3	Obyekt va predmetning o'zaro bog'liqligi	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) obyekt va predmet mazmunan farqlangan; 2) predmet obyekt doirasida belgilangan.	2		
3.4	Tadqiqot qamrovi	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqot xususiyatidan kelib chiqib uning tegishli hududiy, vaqt, ma'lumotlar, tanlanma, tajriba yoki boshqa qamrovi belgilangan; 2) belgilangan qamrov uch yillik tayanch doktorantura tadqiqoti doirasida amalga oshirish mumkin bo'lgan hajmga muvofiq.	2		
4	Tadqiqot metodologiyasi va usullari		20		

№	Baholash mezoni va ko'rsatkichi	Ball berishning aniq sharti	Eng yuqori ball	Qo'yilgan ball	Bajarilmagan shart
4.1	Metodologik yondashuv	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqotni amalga oshirishning umumiy metodologik yondashuvi ko'rsatilgan; 2) yondashuv tadqiqot maqsadiga muvofiq; 3) tadqiqotning asosiy bosqichlari metodologik jihatdan o'zaro bog'langan; 4) yondashuvni tanlash asoslangan.	4		
4.2	Tadqiqot usullarini tanlash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) asosiy tadqiqot usullari ko'rsatilgan; 2) tanlangan usullar tadqiqot obyektiga muvofiq; 3) usullar tadqiqot predmetiga muvofiq; 4) usullar belgilangan maqsadga erishish imkonini beradi; 5) tadqiqotga daxldor bo'lmagan usullar keltirilmagan; 6) asosiy usullarni tanlash sababi tushuntirilgan.	6		
4.3	Vazifa – usul – natija bog'liqligi	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) asosiy vazifalar uchun tegishli usullar belgilangan; 2) usulning qaysi vazifani hal etishda qo'llanilishi ko'rsatilgan; 3) usul orqali qanday ma'lumot yoki natija olinishi tushuntirilgan; 4) vazifa, usul va kutilayotgan natija o'rtasida mantiqiy bog'liqlik mavjud.	4		
4.4	Ma'lumotlarni olish, qayta ishlash va tahlil qilish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) zarur ma'lumotlar qanday olinishi ko'rsatilgan; 2) ma'lumotlarni qayta ishlash usuli belgilangan; 3) ma'lumotlarni tahlil qilish tartibi keltirilgan.	3		
4.5	Metodologiyani amalga oshirish imkoniyati	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) usullarni amalga oshirish uchun zarur asosiy ma'lumot, material yoki tadqiqot bazasi ko'rsatilgan; 2) asosiy vosita va imkoniyatlar belgilangan; 3) tanlangan metodologiyani tayanch doktorantura tadqiqoti doirasida amalga oshirish mumkinligi asoslangan.	3		
5	Tadqiqot g'oyasi va kutilayotgan ilmiy ahamiyati		15		
5.1	Tadqiqot g'oyasini shakllantirish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqotning asosiy g'oyasi aniq ifodalangan; 2) g'oya taqdimotda aniqlangan ilmiy masalaga qaratilgan; 3) nimani aniqlash, tekshirish, baholash yoki asoslash nazarda tutilayotgani ko'rsatilgan; 4) g'oyani tanlangan metodologiya orqali tadqiq etish mumkin; 5) tadqiqot g'oyasi vazifalar ro'yxatining takrori emas.	5		

№	Baholash mezonlari va ko'rsatkichi	Ball berishning aniq sharti	Eng yuqori ball	Qo'yilgan ball	Bajarilmagan shart
5.2	G'oyaning mavjud tadqiqotlarga nisbatan o'rni (farqi)	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) mavjud ilmiy yondashuv yoki holat ko'rsatilgan; 2) taklif etilayotgan tadqiqotning farq qiluvchi yoki mavjud tadqiqotlarni to'ldiruvchi jihati ifodalangan; 3) mazkur farq ilmiy manbalar tahlili bilan bog'langan; 4) asoslanmagan «ilk bor» yoki «mutlaqo yangi» kabi ta'kidlar o'rniga aniq ilmiy farq ko'rsatilgan; 5) taklif etilayotgan tadqiqotning mavjud ishlar orasidagi o'rni (farqi) asoslangan.	5		
5.3	Kutilayotgan ilmiy ahamiyat	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqot natijasida qaysi ilmiy bilim to'ldirilishi mumkinligi ko'rsatilgan; 2) qaysi ilmiy masalaga aniqlik kiritilishi ifodalangan; 3) kutilayotgan natijaning tegishli fan sohasi bilan bog'liqligi ko'rsatilgan; 4) tadqiqotning ilmiy ahamiyati aniq mazmunda ifodalangan; 5) tegishli hollarda natijalarning keyingi tadqiqotlar yoki amaliyot uchun ahamiyati ko'rsatilgan.	5		
6	Tadqiqotni amalga oshirish bosqichlari va ish rejasi		10		
6.1	Asosiy tadqiqot bosqichlari	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqotning asosiy bosqichlari belgilangan; 2) bosqichlar o'zaro mantiqiy ketma-ketlikda shakllantirilgan.	2		
6.2	Uch yillik davr bo'yicha rejalashtirish	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) asosiy ilmiy ishlar uch yillik davr bo'yicha taqsimlangan; 2) yillar va bosqichlar o'rtasida mantiqiy davomiylik mavjud.	2		
6.3	Oraliq natijalar	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) asosiy bosqichlar yakunida kutilayotgan oraliq natijalar belgilangan; 2) oraliq natijalarning keyingi bosqichlardagi ishlar bilan bog'liqligi ko'rsatilgan.	2		
6.4	Tadqiqotni yakunlash va himoya bosqichlari	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqot natijalarini umumlashtirish va dissertatsiyani yakunlash bosqichi nazarda tutilgan; 2) dissertatsiya bajarilgan muassasada dissertatsiyani dastlabki ekspertizadan o'tkazish rejalashtirilgan; 3) dissertatsiyani himoyaga taqdim etish va Ilmiy kengashda himoya qilish bosqichi nazarda tutilgan.	3		
6.5	Rejani amalga oshirish imkonlari mavjudligi	Tadqiqot ishlari, dissertatsiyani yakunlash va himoya jarayonlarini belgilangan uch yillik muddatda amalga oshirish imkoniyati asoslangan bo'lsa — 1 ball, asoslanmagan bo'lsa — 0 ball.	1		
7	Tadqiqotni amalga oshirish imkoniyati va yakuniy asoslash		5		

№	Baholash mezoni va ko'rsatkichi	Ball berishning aniq sharti	Eng yuqori ball	Qo'yilgan ball	Bajarilmagan shart
7.1	Zarur imkoniyatlarni belgilash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) tadqiqot uchun zarur asosiy ma'lumot, material, obyekt yoki tadqiqot bazasi ko'rsatilgan; 2) tadqiqot xususiyatiga muvofiq asosiy vosita yoki resurslar belgilangan.	2		
7.2	Amalga oshirish imkoniyatini baholash	Har bir shart uchun 1 balldan: 1) rejalashtirilgan asosiy ishlarni belgilangan muddatda bajarish imkoniyati asoslangan; 2) tadqiqot hajmi bilan mavjud yoki rejalashtirilayotgan imkoniyatlar o'zaro muvofiq.	2		
7.3	Tadqiqot taklifining yaxlitligi	Muammo → maqsad → vazifalar → obyekt va predmet → metodologiya → tadqiqot g'oyasi → ish rejasi o'rtasida mantiqiy muvofiqlik mavjud bo'lsa — 1 ball, jiddiy mantiqiy ziddiyat mavjud bo'lsa — 0 ball.	1		
8	Og'zaki taqdimot va savol-javob		10		
8.1	Ilmiy muammo, dolzarblik va o'rganilganlik darajasi bo'yicha savol	2 ball — savolga bevosita, mazmunan to'liq va asoslangan javob berilgan; 1 ball — asosiy javob berilgan, ammo muhim jihatlardan biri to'liq ochilmagan yoki asoslash etarli emas; 0 ball — javob berilmagan, savolga aloqador bo'lmagan ma'lumotlar asosida javob berilgan yoki talabgor taqdimotdagi fikrini tushuntirib bera olmagan.	2		
8.2	Tadqiqot maqsadi va vazifalari bo'yicha savol	2/1/0 ball — 8.1-bandda belgilangan yagona tartib asosida.	2		
8.3	Metodologiya va tadqiqot usullari bo'yicha savol	2/1/0 ball — 8.1-bandda belgilangan yagona tartib asosida.	2		
8.4	Tadqiqot g'oyasi va kutilayotgan ilmiy ahamiyati bo'yicha savol	2/1/0 ball — 8.1-bandda belgilangan yagona tartib asosida.	2		
8.5	Tadqiqot rejasi va uni amalga oshirish imkoniyati bo'yicha savol	2/1/0 ball — 8.1-bandda belgilangan yagona tartib asosida.	2		
JAMI			100		