

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

QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIYOT INSTITUTI

Ro‘yxatga olindi:

№ _____
2023 yil “ ___ ” _____

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor

_____ 2023 yil
“ ___ ” _____

ILMIY TADQIQOT METODOLOGIYASI

fani
SILLABUSI

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o‘rmon, baliq xo‘jaligi va veterinariya
Ta`lim sohasi: 810000 – Qishloq xo‘jaligi
Ta`lim mutaxassisligi: 70811301 – Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo‘yicha)

Ushbu fan sillabusi tayanch OTM tomonidan ishlab chiqilgan va OO‘MTV tomonidan tasdiqlangan fan dasturi asosida tuzildi.

Tuzuvchilar: **N.N.Usmanov** - “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrası professori, q.x.f.d.

Taqrizchilar: **Hakimova M.X.** – “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrası mudiri, b.f.n., dotsent.

Bo‘riyev I.A. -“Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrası professori, q.x.f.d.

Fan sillabusi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining – “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasining 2023 yil ____ ____ dagi __ son yig‘ilishida hamda “Sanoat texnologiyasi” fakulteti Uslubiy Komissiyasining 2023 yil ____ ____ dagi __ son yig‘ilishida muhokama qilinib, tasdiqlangan.

Institut Uslubiy Kengashining 2023 yil ____ ____ dagi __ son yig‘ilishi qarori bilan o‘quv jarayonida foydalanishga tavsiya etilgan.

O‘quv uslubiy boshqarma boshlig‘i

A.R.Mallayev

Fakultet uslubiy komissiyasi raisi

M.X.Hakimova

Kafedra mudiri:

M.X.Hakimova

“Ilmiy tadqiqot metodologiyasi” fani sillabusi

Fan (modul) kodi ITMM 1304	O‘quv yili 2022-2023	Semestr 1	ECTS krediti 4
Fan (modul) turi Majburiy	Ta’lim tili o‘zbek		Haftalik dars soati 4
Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim	Jami yuklama
Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	60	60	120

O‘qituvchi haqida ma’lumot

Kafedra nomi	Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi		
O‘qituvchilar	F.i.sh.	Telefon nomeri	e-mail
Ma’ruzachi	Usmanov Nosir Nurmanovich	+998974058807	usmon.nosir@inbox.ru
Amaliy mashg‘uloti	Usmanov Nosir Nurmanovich	+998974058807	usmon.nosir@inbox.ru
Laboratoriya mashg‘uloti			

I.Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsad – magistrlarda ilmiy tadqiqotchilik faoliyatini shakllantirish, magistrnlarni ilmiy faoliyat olib borishga yo‘naltirish, ilmiy faoliyatning usullari, metodlarini o‘rgatishdan iborat. Shuningdek, mamlakatimizda shakllangan ilmiy maktablar va ularning faoliyati, ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyatlarni qonuniy me‘yoriy hujjatlari va ularni tashkil etish jarayonlari, ilmiy faoliyat bilan bog‘liq bo‘lgan masalalar bo‘yicha qaror qabul qilish, ilmiy faoliyat natijalarini samaradorligini oshirish, magistrlik dissertatsiyalarini bajarish yo‘nalishlari bo‘yicha chuqur bilim va ko‘nikmalarini shakllantirishdan iboratdir.

Fanning vazifasi - O‘zbekistonda fan va ta’limni rivojlantirish va uning taraqqiyotini o‘rgatish; ilmiy tadqiqot yo‘nalishlarini tanlash va ularni bosqichlarini o‘rgatish; ilmiy axborotlarni qidirish, to‘plash qayta ishlash va ulardan ilmiy ishlarda foydalanish yo‘nalishlarini eksperimental tadqiqotlar o‘tkazish, tadqiqot natijalarini qayta ishlash yo‘llarini o‘rgatish; ilmiy jamoani tashkil etish va ular bilan ishlash magistrlik dissertatsiyalarini chakana savdo korxonalarini faoliyatini rejalashtirish va uning iqtisodiy samaradorligini aniqlash yo‘llarini o‘rgatishdan iboratdir.

Fan bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar

“Ilmiy tadqiqot metodologiyasi” fanini o‘zlashtirish jarayonida magistr:

- fan va uning tasnifiy belgilarini, fanning jamiyatdagi va texnik progressning rivojlanishdagi o‘rnini;

- ilmiy tadqiqot va uning klassifikasiyalanishini, tuzilishini, asosiy uslublarini; muammoning quyilish va ishchi faraz (gipoteza)ni; qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishda mashinalarni samarali ishlatilish doirasini;

- ilmiy tadqiqotlarda ishlatiladigan asbob, uskuna va jihozlarni ishlatish usullarini, ulardan foydalanish qoidalarini; aniq sharoitlar uchun rasional ko‘rsatkichlarini tanlash usullarini;

- o‘zining amaliy faoliyatida ilmiy izlanishlar o‘tkazishni bilishi kerak;

- Bular bilan bir qatorda magistr:
- ilmiy tadqiqot ishlarida qo‘llaniladigan asbob, uskuna va jihozlarni ishlata olish;
 - asbob, uskuna va jihozlarni aniq sharoitlar uchun texnik va iqtisodiy asoslangan holda to‘g‘ri tanlash;
 - ilmiy adabiyotlardan foydalanib, uning mazmunini tahlil qilish;
 - statistik uslublarni ishlatish;
 - eksperiment tadqiqotlar natijalariga matematik - statik ishlov berish;
 - zamonaviy kompyuterlar va texnik vositalarni ishlata olish;
 - texnologik jarayonlarni mexanizasiyalashda fanning eng yangi yutuqlarini samarali ishlatish;
 - asbob, uskuna va jihozlarning optimal ko‘rsatkichlari va ish rejimlarini belgilash;
 - ularni loyihalay olish malakalariga ega bo‘lishi kerak.

Fanning o‘quv rejadagi boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi

Ilmiy tadqiqot metodologiyasi fani asosiy ixtisoslik fani hisoblanib, I semestrda o‘qitiladi.

Bu dasturni amalda bajarish uchun magistrlar qishloq xo‘jalik mahsulotlari, mevachilik, sabzavotchilik, polizchilik, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi va uning jihozlari, botanika va o‘simliklar fiziologiyasi, fizika, matematika, saqlash omborlari va qayta ishlash korxonalarini loyihalashtirish asoslari va jihozlari, qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga tovar ishlov berish fanlaridan yetarlicha ma‘lumotga ega bo‘lishlari lozim.

Ilmiy tadqiqot metodologiyasi fani qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi, donni saqlash va birlamchi ishlov berish texnologiyasi, meva-sabzavotlarga birlamchi ishlov berish texnologiyasi, meva-sabzavotlarni saqlash texnologiyasi fanlarini o‘rganishda asos bo‘lib xizmat qiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o‘rni

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi sohasidagi ilmiy tadqiqot ishlarini sifatli, samarali va kam sarf xarajat bilan bajarish, ishlatiladigan asbob, uskuna va jihozlardan unumli foydalanish, nazariy va amaliy tadqiqotlarni (eksperimentlarni rejalashtirish) to‘g‘ri tashkil qilish, ilmiy tadqiqot natijalariga ishlov berish, tahlil qilish ilmiy izlanishlar olib borishning katta qismni tashkil etadi.

Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida olib boriladigan ilmiy tadqiqot ishlariga, qo‘llaniladigan asbob, uskuna va jihozlarga alohida magistr qo‘yiladi hamda ular muhim ahamiyat kasb etadi, shu sababli ushbu fan asosiy ixtisoslik fani hisoblanib, ishlab chiqarish texnologik tizimining ajralmas bo‘g‘inidir.

Fanni o‘qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Magistrlarning ilmiy tadqiqot metodologiyasi fanini o‘zlashtirishlari uchun o‘qitishning zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informasion va pedagogik texnologiyalarni tatbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o‘zlashtirishda darslik, o‘quv va uslubiy qo‘llanmalar, ma‘ruza matnlari, texnologiyalar majmuasi, elektron materiallar, virtual stendlar va maketlaridan foydalaniladi. Ma‘ruza, amaliy darslarida mos ravishdagi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalaniladi.

II. Fan tarkibi (ma‘ruza mashg‘ulotlari)

№	Mavzular	Qisqacha mazmuni	soat
1.	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi faniga kirish.	Fan haqida tushuncha va uning jamiyat taraqqiyotida tutgan o‘rni. Hozirgi davrda ilmiy tadqiqot faoliyatining dolzarblashuvi. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi fanining o‘rganish sohalari. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi fanining ahamiyati.	2
2.	Ilmiy tadqiqot	“Ilmiy tadqiqot metodologiyasi” fanining predmeti,	2

	metodologiyasi fanining predmeti, maqsad va vazifalari.	maqsad va vazifalari. Metodologiya – uslublar haqidagi ta’limot. Metodologiyaning turlari. Ilmiy ijod metodologiyasi va uning boshqa fanlar bilan aloqasi.	
3.	Ijod va ilmiy tadqiqot mutanosibligi.	Ijod va ilmiy tadqiqotni maqsadli tashkil etish onili. Yangi davrda ijod. Ijodning asosiy xossalari. Xotira ilmiy-ijodiy faoliyat. Ijodiy qobiliyat. Daholik tabiati. Ilmiy tadqiqot isliini amalga osliirish bosqichlari. Axborotning tashuvchilari.	2
4.	Ilmiy tadqiqotning namoyon bo’lish jihatlari.	Ilmiy tadqiqot namoyon bo’lishining asosiy jihatlari. Ilmiy nashrlar tasnifi. Adabiyotlarni o’rganish amaliyoti.	2
5.	Ijodiy jarayonlarni ifoda etish shakllari va metodlari.	Ilmiy tadqiqotning sliakllari: nazariy tadqiqotlari va amaliy tadqiqotlar shakllari; individual ilmiy tadqiqot (bakalavr bitiruv ishi, magistrlik dissertatsiyasi, falsafa fanlari doktori (PhD), doktorlik dissertatsiyasi (DSc)). Hainkorlikdagi ilmiy tadqiqot. Texnikaviy tadqiqot. Badiiy ijod bilan bog’liq ilmiy tadqiqot. Pedagogik tadqiqot. Ilmiy tadqiqotning xossalari. Ilmiy tadqiqotni amalga oshirishning asosiy bosqichlari. Ilmiy tadqiqotning amal qilish mexanizmlari.	2
6.	Ilmiy tadqiqotning tiplari.	Ilmiy tadqiqot tiplarining tasnifi. byudjet hisobidagi va byudjetdan tashqaridagi ilmiy tadqiqot. Fundamental va amaliy tadqiqotlar. Innovatsion tadqiqotlar. Ilmiy bilimning o’sish qonuniyatlari. Ilmiy tadqiqotda vorisiylik va novatorlikning uyg’unligi.	2
7.	Ilmiy tadqiqotning amaliy asoslari. Muammo va muammoli vaziyt ilmiy tadqiqotning boshlang’ich asosi.	Muammo tushunchasi va uning mohiyati. Muammo shakllari. Ilmiy muammo turlari. Muammo va metod uyg’unligi. Muammoli vaziyat va uning ahamiynti. Muammo va ilmiy tadqiqot uyg’unligi.	2
8.	Dalil ilmiy tadqiqotning samaradorligi omili.	Dalil muammoni hal etishning muhim omili. Empirik dalilning xossalari. Ilmiy dalilning tavsifi. Ilmiy dalil xossalari. Ilmiy dalilning strukturasi. Ilmiy dalillarni aniqlash usullari. Dalillarning ilmiy bilisbdagi ahamiyati va “imtiyozli” dalillar.	2
9.	Intellektual mulk: innovatsiya va novatsiyalar, kashfiyot va ixtirolar dialektikasi.	Innovatsiya tushunchasi va uning tahlili. Ilmiy faoliyatda innovatsiyalar. Novatsiya. Novatsiyalarning o’ziga xos xususiyatlari. Kashfiyot, ixtiro tushunchalarining innovatsion tavsifi. XX-XXI asr kashfiyot va ixtirolari. XXI asrning eng muhim kashfiyotlari. Innovatsion kashfiyotlarning amaliyotga va kundalik hayotga joriy etilishi.	2
10.	Ratsionallik va ilmiy tadqiqot mutanosibligi.	Ratsionallik mazmuni. Ilmiy ratsionallikning shakllanish tarixi. Ilmiy tadqiqotga asoslanuvchi ratsionallik modellari. Ongning tabiatini tushuntirishga oid yondashuvlar. Ratsionallik va ilmiy bilimning ijtimoiy-nazariy asoslari.	2
11.	11-mavzu: Ilmiy maktab, metod va metodologik yondashuvlar.	Ilmiy maktab shakllanishining tarixi, umumiy belgilari va asosiy bosqichlari. Ilmiy maktablarning tiplari, shakllari, paradigmal va lokal darajalari. Metod va metodologiya tushunchasi. Metodlarning tasnifi.	2
12.	Tushunish va tushuntirish ilmiy faoliyatning mezonlari.	Ilmiy faoliyatni tashkil etishda mavzuning mohiyatini tushunishning ahamiyati. Tushunishning turlari, tiplari, darajalari va muhim jihatlari. Simvol tushunchasining mohiyati va uning shakllari. Ilmiy tushuntirishni	2

		tavsiflash. Tushunish va tushuntirishning o'zaro nisbati.	
13.	Ilmiy tadqiqotga axborot va axborot texnologiyalarining ta'siri.	Axborot, bilim, ma'lumot tushunchalarining tahlili. Ijtimoiy axborot va ilmiy axborotning o'ziga xos xususiyatlari. Axborotlashgan jamiyat konsepsiyasi. Axborot inqilobi. Nanotexnologiyalar. Biometrik identifikatsiya qilish texnologiyasi. Vertual borliq texnologiyalaridan ilmiy faoliyatda foydalanishning ahamiyati.	2
14.	Olimning professionallashuvi va ijtimoiy etikasi.	Ilmiy tadqiqotda erkinlik va ijtimoiy nazorat. Ijtimoiy mas'uliyat tushunchasi va uning zaruriyati. Ilmiy elita, intellektuallar va ilm ahli. Hozirgi zamon olimining portreti. Fan va ilmiy faoliyatda korrupsiya. Unga qarshi kurashishning usul va vositalari.	2
15.	Ilmiy tadqiqotda ijtimoiy etika.	Ilmiy bilimlarning yangiligi. Ilmiy tadqiqot natijalarining umumiyliigi yoki ochiqiligi. Konstruktiv skeptitsizm yoki boshlang'ich tanqid. Mualliflik huquqi va uning buzilish oqibatlarini. Ilmiy ish muallifligi.	2
	Jami:		30

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.
Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

№	Mavzular	soat
1	Eksprimentlar turlari va ularning mohiyati.	2
2	Eksprimentlarni tashkil etish, mahsulot va o'simlik na'munalari olish.	2
3	Tajribada variantlar va takrorlanishlarni joylashtirish.	2
4	G'alla ekinlarida fotosintez mahsuldorlik va biologik hosilni aniqlash.	2
5	Don sifatini baholash.	2
6	Urug' sifatini aniqlash.	2
7	Tajriba natijalarini grafik usulda ifodalash.	2
8	Tajriba xatolarini hisoblash.	2
9	Miqdor va sifat o'zgaruvchanlikda statistik tahlil usullari.	2
10	Bir omilli tajribalarda ma'lumotlarni B.A.Dospexov usulida dispersion tahlil qilish.	2
11	Bir omilli tajribalarda ma'lumotlarni B.A.Dospexov usulida dispersion tahlil qilish.	2
12	Ko'p omilli tajribalarda ma'lumotlarni dospexov usulida dispersion ishlov berish.	2
13	Ko'p omilli tajribalarda ma'lumotlarni dospexov usulida dispersion ishlov berish.	2
14	Eksperimental tadqiqotlar metodologiyasi	2
15	Tajriba turlari va o'tkazish asoslari	2
	Jami:	30

Amaliy mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan, hamda laboratoriya xonalarida kichik guruhchalarga bo'lingan holda (har guruhchada ko'pi bilan 15 ta talabaga bitta professor-o'qituvchi tomonidan) o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Haqiqat ilmiy ijodning mezoni;
2. Empirik va nazariy tadqiqotning turli darajalari;

3. Gipoteza va taxmin. Gipotezaning tabiiy va ijtimoiy jarayonlarni tadqiqot natijalarini bashoratlashdagi roli;
4. Ilmiy tizimlarning paydo bo'lishi va rivoji;
5. Tizimli bilimlarning shakllanishida tizimli tashkil qiluvchi omillar;
6. Tushunishning ilmiy ijodida modellashtirishning ahamiyati;
7. Ilmiy tadqiqot va ijod tizimida dalil;
8. Farazning (gipoteza) fan va ijoddagi xususiyatlari;
9. Farazning nazariylar tuzishdagi o'rni;
10. Ilmiy ijodda modellashtirish muammolari.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- o'rganish ob'ektlarini tadqiq etish modellarini, tadqiqot natijalarini ishlab chiqish usullari, ularni asoslash va inkor etish kabilarni bilishi;
- ijtimoiy-iqtisodiy tadqiqotlarni o'tkazish, muammolar holatini tekshirish, axborot berish va tahlil o'tkazish, ilmiy yechimlar boyicha xulosa va takliflarni shakllantirish, adabiyotlarni o'qish, o'rganish va iqtisodiy-statistik materiallarni tanlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- sohalarda ilmiy tadqiqot jarayonlarini tashkil etish va olib borish; iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish va xulosa chiqarish; muammolarni hal etish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni to'plash va ulardan foydalanish malakalariga ega bo'lish rerak.

VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
 - interfaol keys-stadilar;
 - seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
 - guruhlarda ishlash;
 - taqdimotlarni qilish;
 - individual loyihalar;
- jamo bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar

VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

VIII. Talabalar bilimni baholash mezonlari va kreditlarni olish uchun talablar

Talabalar bilimni nazorat qilish Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi tomonidan tavsiya etilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholashning reyting tizimi to'g'risida"gi Nizom asosida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha o'quv semestri davomida uch turdagi, ya'ni joriy, oraliq va yakuniy nazoratlar o'tkaziladi.

Joriy nazorat - fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar va mustaqil ta'lim topshiriqlari buyicha. og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollokvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkaziladi.

Oraliq nazorat – semestr davomida modulli tizim asosida o'quv dasturining tegishli (fanning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin, talabaning bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida yozma, og'zaki, test shaklida o'tkaziladi. Oraliq nazorat bir semestrda ikki (yoki bir) marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) hamda soni o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi.

Yakuniy nazorat – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi. Ilmiy Kengash qarori bilan yakuniy nazorat og'zaki, test va boshqa shakllarda ham o'tkazilishi mumkin.

Fan bo'yicha joriy va oraliq nazoratlarga ajratilgan umumiy ballning 55 foizi saralash ball hisoblanib, ushbu foizdan kam ball to'plagan talabalar yakuniy nazoratga kiritilmaydi. Joriy va oraliq nazorat turlari bo'yicha 55 va undan yuqori ballni to'plagan talaba fanni o'zlashtirgan deb hisoblanadi va ushbu fan bo'yicha yakuniy nazoratga kirmasligiga yo'l qo'yiladi.

Joriy va oraliq nazoratlarda saralash ballidan kam ball to'plagan va uzrli sabablarga ko'ra nazoratlarda qatnasha olmagan talabaga qayta topshirish uchun, navbatdagi shu nazorat turigacha, so'nggi joriy va oraliq nazoratlar uchun yakuniy nazoratgacha bo'lgan muddat beriladi. Kasalligi sababli darslarga qatnashmagan hamda belgilangan muddatlarda joriy, oraliq va yakuniy nazoratlarni topshira olmagan talabalarga fakultet dekani farmoyishi asosida, o'qishni boshlaganidan so'ng ikki hafta muddatda topshirishga ruxsat beriladi.

Magistrlarning semestrda joriy va oraliq nazorat turlari bo'yicha to'plangan ballari ushbu nazorat turlari umumiy balining 55 foizidan kam bo'lsa yoki semestr yakunida joriy, oraliq va yakuniy nazorat turlari bo'yicha to'plangan ballari yig'indisi 55 balidan kam bo'lsa, u akademik qarzdor hisoblanadi. Akademik qarzdor talabalarga semestr tugaganidan keyin qayta o'zlashtirish uchun bir oy muddat beriladi. Shu muddat davomida fanni o'zlashtira olmagan talaba, fakultet dekani tavsiyasiga ko'ra belgilangan tartibda rektorning buyrug'i bilan talabalar safidan chetlashtiriladi.

Magistrlar nazorat natijalaridan norozi bo'lsa, fan bo'yicha nazorat turi natijalari e'lon qilingan vaqtdan boshlab bir kun mobaynida fakultet dekaniga ariza bilan murojaat etishi mumkin. Bunday holda fakultet dekanining taqdimnomasiga ko'ra rektor buyrug'i bilan 3 (uch) a'zodan kam bo'lmagan tarkibda apellyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

Baholash tartibi va mezonlari

Talabalarining fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

Talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - 5 (a'lo) baho.

Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda 4 (yaxshi) baho.

Talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda 3 (qoniqarli) baho.

Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda 2 (qoniqarsiz) baho

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

Asosiy adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimovning – Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to'g'risidagi 2002 yil 20 fevraldagi Farmoni.
2. 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. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modda.
3. Shermuxamedova N. A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi /darslik/. ikkinchi nashr. Toshkent: «Innovatsiya-Ziyo», 2020, 454 b.
4. Aripov M. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari -T.: Universitet, 2001. - 306 b.

5. Azizqulov A. A. Dmiy ijodiyotida ratsionallik va noratsionallik: konseptual tahliliy yondashuvlar: Dis. ... Fal. fan. nom; O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Alisher Navoiy nomidagi Samarqand Davlat un-ti. - Samarqand, 2007. - 146 b.
6. Перегудов Л.В., Саидов М.Х., Алиқулов Д.Е. Илмий иждодий методология. – Т.Молия, 2002. 217 бет.
7. Раджабов А. – Илмий тадқиқот асослари. – Т. Тафаккур-Бўстон. 2012. 254 бет.
8. Алиқулов С., Т.Раззақов – Илмий тадқиқот усуллари ва экспериментни режалаштириш. Ўқув қўлланма. Т. Ворис-нашриёт. 2019. 150 бет.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985.
10. Соколов А.В. Методика полевого опыта с удобрениями. – М.: Колос, 1987.
11. Yakubov M.M., Ashurov M., SHamuqimov A. Dehqonchilikda ilmiy izlanish asoslari. Uslubiy qo'llanma. T. TDAU, 2001.
12. Yakubov M.M., Ashurov M., Haydarov O'. Agronomiyada ilmiy izlanish usullari va natijalarining statistik tahlili (Ma'ruzalar to'plami). T. TDAU, 2003.

Qo'shimcha adabiyotlar.

1. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekistan davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 56 b.
2. Mirziyoev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b.
3. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 485 b.
4. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahdid, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 103 b.
5. Пасечник Н.Н. Патентоведение. – М. 1984.
6. Пахомов Б.Я. Методология научного творчества. Организация исследовательской деятельности. М.МИФИ, 2005. 56 с.
7. Пискунов А.С. – Методы агрохимических исследований. М. Колос, 2004. -312 с.
8. Полоус Г.П. - Основные элементы методики полевого опыта. / Ставропол, 2009, -108 с.

Internet saytlari.

1. <http://www.gov.uz> Uz Res hukumat portali
2. <http://www.lex.uz> Uz Res qonun hujjatlari ma'lumoti milliy bazasi
3. <http://www.> Методика полевых опытов.
4. <http://www.> Полевые опыты статистическая обработка данных.