

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

70810202-Agrokimyo magistratura mutaxassisligining

MALAKA TALABI

Toshkent - 2024

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Toshkent davlat agrar universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2024 yil « 1 » 08 dagi 247 - sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka doiralari (ramkasi), kasbiy standartlar va kadrlar buyurtmachilari takliflariga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me'yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

MUNDARIJA

T/r		bet
1.	Umumiy tavsifi.....	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2.	Malaka talabining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarning tavsifi	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatning sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarning obyektlari.....	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarning turlari	4
1.2.4.	Kasbiy vazifalar.....	5
2.	Kasbiy kompetensiyalarga qo'yiladigan talablar	7
3.	Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar	8
4.	Fanlar katalogining tuzilishi	8
	Bibliografik ma'lumotlar.....	10
	Kelishuv varag'i.....	11

1.Umumiy tavsifi

70810202 – *Agrokimyo* magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta'limda magistratura dasturining me'yoriy muddati 2 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talablari 70810202 – *Agrokimyo* magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabining asosiy foydalanuvchilari:

Mazkur magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun ma'sul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

magistratura mutaxassisligining o'quv rejasi va o'quv dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim muassasasining talabalari;

magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim muassasalariga o'qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarning tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.

Qishloq xo'jaligi ekinlarining mineral oziqlanish jarayonlarini nazorat qilish, o'g'itlardan oqilona va ekologik xavfsiz foydalangan holda yuqori va sifatli hosil olish, "tuproq-o'g'it-o'simlik" tizimida moddalar almashinuvining o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish, tuproq unumdorligini saqlash va oshirish, atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarning obyektlari.

Davlat va nodavlat tashkilotlar, korxona va muassasalar, kompaniyalar (firmalar), ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, agrosanoat majmui korxonalari, agroklastlar, fermer xo'jaliklarining boshqaruv tizimlarida agrokimyogar, pedagog-tadqiqotchi.

70810202 – *Agrokimyo* magistratura mutaxassisligi bo'yicha bitiruvchilar oliy ta'lim va professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan majburiy va tanlov fanlarini o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarning turlari:

- *ilmiy-tadqiqot faoliyat;*

- *ishlab chiqarish-texnologik faoliyat;*
- *tashkiliy-boshqaruv faoliyat;*
- *loyihaviy-xaritalash va yerlarni baholash faoliyat;*
- *konsalting-servis xizmatlarini ko'rsatish faoliyat;*
- *oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta'lim muassasalarida ilmiy-pedagogik hamda professional ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat (o'rnatilgan tartibda).*

1.2.4. Kasbiy vazifalar.

70810202 – Agrokimyo magistratura mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq magistratura bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bolishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatda:

ilmiy-tadqiqot muassasalarida ishlash;

muayyan maydon tuproqlarini agrokimyoviy xossalarini o'rganish bo'yicha namunaviy uslublar asosida ilmiy izlanishlar olib borish;

tuproq xaritalari va agrokimyoviy xaritanomalarni tuzish va ulardan foydalanish;

ekinlarning oziqlanishi, mineral va organik o'g'itlardan samarali foydalanish;

o'g'itlar va hosildorlikni oshiradigan boshqa vositalardan oqilona foydalanish va tuproqlar muhofazasini tashkil etish;

o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha adabiyotlar sharhini ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish;

ilmiy seminarlar, simpoziumlar va ilmiy-amaliy konferensiyalar ishida ishtirok etish;

ilmiy-ishlab chiqarish matbuotlariga maqolalarni tayyorlash;

innovatsion ko'rgazmalarida ilmiy izlanishlar natijalarini namoyish etish;

agrokimyo sohasida patentlar olish bo'yicha buyurtmalar tayyorlash;

innovatsion ishlanmalarni ishlab chiqarishga tatbiq etish qobiliyatlariga ega bo'lishi kerak.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatda:

qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini boshqarish va boshqa tuzilmalarda ishlash;

tuproqlar unumdorligini tiklash, saqlash va oshirishni rejalashtirish hamda joriy qilish;

o'g'itlardan oqilona foydalanish;

agrokimyoviy xaritanomalarni tuzish va foydalanish;

mineral va organik o'g'itlarni qo'llashni nazorat qilish;

o'g'itlar, o'sishni rostlovchi preparatlari, kimyoviy himoya vositalarining yangi turlarini joriy qilish jarayonida amalga oshiriladigan tuproq ekspertizalarida qatnashish;

muayyan tuproq-iqlim sharoitlarida o'g'it qo'llash texnologiyasini zamonaviy xizmatini tashkil etish qobiliyatlariga ega bo'lishi kerak.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatda:

mehnat jamoasiga rahbarlik qilish;
ishlab chiqarish faoliyatida boshqarish sifatini nazorat qilish va tadbqiq etish;
ishlab chiqarish jarayonlarini va zahiralarni rejalashtirish va ularni ishlab chiqarishga tatbiq etish;

zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish.

Loyihaviy-xaritalash va yerlarni baholash faoliyatda:

loyihalash institutlarida ishlash;
loyiha-qidiruv ishlarini olib borish;
tuproqlarning harakatchan fosfor, almashinuvchan kaliy va gumus bilan ta'minlanganligi bo'yicha agrokimyoviy xaritanomalarni tuzish;
tuproqlar unumdorligini oshirishning agrokimyoviy tadbirlarini ishlab chiqish.

Konsalting - servis xizmatlarini ko'rsatish faoliyatida:

qishloq xo'jalik ekinlarini hosildorligini oshirishda o'g'itlar va kimyoviy vositalardan oqilona foydalanishni va tuproqlar unumdorligini oshirish bo'yicha fermer xo'jaliklari va shaxsiy tomorqa egalari maslahat berishi;

agrokimyoda innovatsion ishlanmalar bo'yicha tahlillar tuzishi;
agrokimyo sohasida ilg'or tajribalar va fan yutuqlari to'g'risida ma'lumotlar izlashi va ularni umumlashtirishi hamda ommalashtirish;

zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;

xizmat ko'rsatish sohasida me'yoriy-huquqiy xujjatlardan foydalana olish;
tegishli soha bo'yicha servis xizmatini ko'rsatish;
o'g'it sifatini aniqlashda chet el va vatanimizda qo'llaniladigan usullari hamda asboblardan foydalanish;

loyiha tuzishda IKT va kompyuter texnikasidan foydalanish.

Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta'lim muassasalarida ilmiy-pedagogik hamda professional ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat (o'rnatilgan tartibda):

o'quv fanlarini o'qitish metodikasini egallash;
elektron o'qitish usullarini egallash;
oliy va professional ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari agrokimyo bo'yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishi;

zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib nostandart o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;

o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tuzishi, tayyorlash va rasmiylashtirish;

o'qitilayotgan fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish;

mustaqil ta'lim va ijodiy qidiruv natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi turli usullar, vositalar va boshqa sohalarda o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish;

uzluksiz ta'lim tizimining DTS, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqishda ishtirok etish.

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.

ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish;

xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, ilmiy tadqiqot va pedagogika metodologiyasini bilishi va kasbiy faoliyati undan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalanish;

yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qilish;

o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalanish;

o'z faoliyatida me'yoriy-huquqiy hujjatlardan foydalanish, o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qilish;

internet tarmog'idan axborotlarni olish, saqlash, qayta ishlashning asosiy usullari va vositalariga ega bo'lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishlash;

axborot texnologiyalaridan foydalana olishi, axborotlashgan jamiyat sharoitida axborot texnologiyalarining mohiyati va ahamiyatini tushunish, axborot xuruji xavfi va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish;

ilmiy, amaliy tadqiqotlar olib borish, tajriba natijalarini qayta ishlash va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish, ilmiy maqolalar tayyorlash va tahrir qilish, ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o'tkazish, ilmiy loyihalarni ishlab chiqish;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanish;

ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashish;

ilmiy faoliyati natijalari bo'yicha davlat va xorijda e'lon qilingan tanlovlarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash;

ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish;

ilmiy-tadqiqot muassasalarida ishlash;

agrokimyoviy xaritanomalarni tuzish va ulardan foydalanish;

ekinlarning oziqlanishi, mineral va mahalliy o'g'itlardan samarali foydalanish;

o'g'itlar va hosildorlikni oshiradigan kimyoviy vositalardan oqilona foydalanish va tuproqlar muhofazasini tashkil etish;

agrokimyo sohasida patentlar olish bo'yicha buyurtmalar tayyorlashni bilish;

qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini boshqarish va boshqa tuzilmalarda ishlash;

mineral va organik o'g'itlarni qo'llashni nazorat qilish;

qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining buyurtmalarini umumlashtirish yo'li orqali mineral o'g'itlarga bo'lgan talabning har yilgi prognozlarini shakllantirishda ishtirok etish, mineral o'g'itlarni taqsimlanishining har yilgi balanslarini ishlab chiqish;

belgilangan nazorat va signal maydonlarda agrokimyo kartogrammalarni tuzgan holda, tuproq va qishloq xo'jalik mahsulotlaridagi og'ir metallar, tuzlar, pestitsidlar va chiqindi qoldiqlar to'plangan radionuklidlarni tahlil qilish;

tuproqlarning harakatchan fosfor, almashinuvchan kaliy va gumus bilan ta'minlanganligi bo'yicha agrokimyoviy xaritanomalarni tuzish;

ishlab chiqarish faoliyatida boshqarish sifatini nazorat qilish va tadbiq etish;

ishlab chiqarish jarayonlarini va zahiralarni rejalashtirish va ularni ishlab chiqarishga tatbiq etish;

zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

Ilmiy faoliyat – ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash, ilmiy-pedagogik ishini olib borish va ilmiy amaliy tajribalar orttirish jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetentsiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Ta'lim mutaxassisligi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

1.Ilmiy tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish;

2.Ilmiy-pedagogik ish;

3.Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)

4. Fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		Majburiy fanlar			
1.01	ITMM1204	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi	120	4	2
1.02	MFO'MM1104	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	1
1.03	AITUM1104	Agrokimyoda ilmiy-tadqiqot uslublari	120	4	1
1.04	O'MOFAM 1106	O'simliklar mineral oziqlanishining fiziologik asoslari	180	6	1

1.05	AXTUFM1206	Agrokimyoning nazariy asoslari va zamonaviy muammolari	180	6	2
1.06	SDMQM1304	Sug'oriladigan dehqonchilikda mikroo'g'itlarni qo'llash	120	4	3
1.07	ANFZMM1306	Agrokimyoviy xaritanomalar tuzish va ulardan foydalanish	180	6	3
1.08	TABRM1306	Tuproqshunoslik va agrokimyoda barqaror rivojlanish	180	6	3
1.09	TXUO'QAM1106	Tuproq xossalari va ularni o'g'it qo'llashdagi ahamiyati	180	6	1
2.00	TFE214	Tanlov fanlari	420	14	2,3
2.00		Tanlov fanlari	420	14	2,3
Kvalifikatsiya		Agrokimyogar, pedagog-tadqiqotchi			
		Jami:	1800	60	
3.00	IF360	Ilmiy faoliyat	1800	60	
		Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	1080	36	(1,2,3,4)
		Ilmiy-pedagogik ish	360	12	(1,2,3)
		Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	360	12	4
		HAMMASI	3600	120	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OXS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasb faoliyati, magistratura, loyiha-texnologik, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, magistrlik dissertatsiyasi, baholash, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, kadrlarga talab, loyihalash, ilmiy-tadqiqot jarayonlari.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy kadrlar iste'molchilari

ISHLAB CHIQILGAN:

Toshkent davlat agrar universiteti

Birinchi prorektori S.Ya. Islamov

202_yil « 08 » 06

KELISHILDI:

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish
tadqiqotlari markazi

Direktor M.Boitabayev

2024 yil « 10 » 06
M.O'.

Andijon qishloq xo'jaligi va
agrotexnologiyalar instituti

Rektor T.Sultonov

2024 yil « 10 » 06

M.O'.

Tuproqshunoslik va agrokimyoviy
tadqiqotlar instituti

Direktori Sh.Bobomurodov

2024 yil « 10 » 06

M.O'.

"Tuproq tarkibi va repozitoriysi,
sifati tahlil markazi" DUK bosh

Direktori O.Jabborov

2024 yil « 11 » 06

M.O'.

Respublika agrokimyoviy tahlil markazi

Direktori V.Muxitdinov

2024 yil « 10 » 06

M.O.

"O'ZDAVYERLOYIHA" davlat ilmiy-
loyihalash instituti bosh

Direktori R.Turayev

2024 yil « 11 » 06

M.O'.