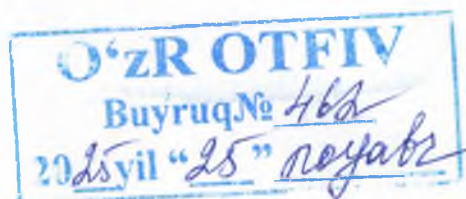


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

***70520103 – Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash
magistratura mutaxassisligining***

MALAKA TALABI

Toshkent-2025



ISHLAB CHIQLILGAN VA KIRITILGAN:

Toshkent davlat agrar universiteti
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2025-yil “25” noyabr dagi 462 - 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 talablarining asosiy foydalanuvchilari	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarining obektlari.....	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	5
2.	Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar	7
3.	Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar	8
4.	Fanlar katalogining tuzilishi	8
	Bibliografik ma’lumotlar	9
	Kelishuv varag‘i.....	10

1. Umumiy tavsifi

70520103 – Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlovchi kunduzgi ta‘lim shakllarida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta‘limda magistratura dasturining meyoriy muddati 2 yil.

1.1. Qo‘llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo‘llanilishi.

Malaka talabi 70520103 – Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta‘lim tashkilotlari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

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

magistratura mutaxassisligining o‘quv rejasi va fan dasturlarini o‘zlashtiruvchi oliy ta‘lim tashkilotining 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 tashkilotlariga ta‘lim olayotgan bakalavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari:

Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi ta‘lim sohasiga oid mutaxassislik bo‘lib, aatrof-muhit holatinib iqlimiy hatarlarni baholash, iqlim o‘zgarishi, tuproqlarni degradatsiyasi va cho‘llanishini oldini olish maqsadida yer, suv, energiya, moddiy-texnika va mehnat resurslaridan samarali foydalanish, resurstejamkor texnologiyalarni qo‘llash hamda ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash tarmoqlarida fan va ishlab chiqarish;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash sohasi bo‘yicha ilmiy-tadqiqotlar o‘tkazish;

oliy va professional ta‘lim muassasalarida, malaka oshirish va kadrlarni qayta tayyorlash tizimi muassasalarida maxsus fanlarni o‘qitishni tashkillashtirish.

1.2.2. Kasbiy faoliyatining obektlari.

Davlat va nodavlat tashkilotlar, korxonalar va muassasalar, kompaniyalar, (agrofirmalar), ilmiy-tadqiqot tashkilotlari, agrosanoat majmui korxonalari,

agroklasterlar, meteorologiya va gidrometeorologiya xizmatlari, favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimidagi xavf tahlili bo‘limlari, barqaror rivojlanish, energetika

va suv resurslari bilan bog‘liq davlat va xususiy tashkilotlarida, iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash, iqlimshunos-ekolog, pedagog tadqiqotchi.

Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi sohasiga oid professional ta‘lim, oliy ta‘lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish muassasalarida pedagogik faoliyat;

fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlarida hamda oliy ta‘lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot faoliyati va jarayonlar;

yer, suv, energiya va moddiy texnik resurslar;

iqlim tizimi, uning o‘zgarish sabablari va oqibatlarini chuqur tahlil qilish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar;

iqlim resurslarini boshqarish va ularni takomillashtirishi;

iqlim o‘zgarishi va iqlim hodisalari bo‘yicha prognoz va monitoring o‘tkazish, texnikasi va texnologiyalari;

iqlim hodisalari (qurg‘oqchilik, toshqin, harorat o‘zgarishi va boshqalar) xavfini baholash;

iqlimiy xatarlarni baholash, kelajakdagi iqlim xavfini aniqlash, tahlil qilish va unga qarshi choralarni rejalashtirish;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash sohasining korxonalar va tashkilotlarda boshqaruv tizimi;

oliy va professional ta‘lim tizimi tashkilotlari;

o‘quv jarayoni;

ilmiy-tadqiqot jarayonlari.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

• *ilmiy-tadqiqot*

• *pedagogik;*

• *tashkiliy-boshqaruv;*

• *loyiha-texnologik;*

• *servis xizmatini ko‘rsatish;*

• *ishlab chiqarish-texnologik;*

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

70520103 – Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash magistratura mutaxassisligi bo‘yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obektlari va turlariga muvofiq magistratura bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bolishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot va pedagogik faoliyatida:

ilmiy, amaliy tadqiqotlarni o‘tkazish, tajriba natijalarini tahlil qilish va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish, ilmiy yangiliklarni kashf etish;

ilmiy maqolalar, ma‘ruzalar, risola, o‘quv adabiyotlar tayyorlash va tahrir qilish, o‘tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo‘yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish;

ilmiy adabiyotlar va internet tarmog‘ida eng yangi ilmiy, konstruktorlik, texnologik va ekspluatatsion yutuqlar haqidagi ma‘lumotlarni maqsadga yo‘nalgan holda qidirish va topish;

ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o‘tkazish hamda faol ishtirok etish;

mos mutaxassislik mavzusi bo‘yicha ilmiy loyihalarni ishlab chiqish, yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual va nazariy modellarini ishlab chiqish;

oliy ta‘lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta‘lim muassasalarida mutaxassisligi bo‘yicha pedagogik va o‘quv-uslubiy faoliyat yuritish;

o‘quv jarayonini va ilmiy faoliyatni tashkil qilish, zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan, o‘qitishning texnik vositalaridan foydalanib o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazish;

elektron (e-learning), mobil (m-learning), masofaviy axborot texnologiya va o‘quv-metodik majmualarni mukammal o‘zlashtirish;

pedagogik va ilmiy mahorati hamda malakasini muntazam oshirib borish.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyati:

mehnat jamoasiga rahbarlik qilish;

ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

ishlab chiqarish jarayonlarini samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholashda zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ularning ekspluatatsiyasi 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 qilishda ishtirok etish.

Loyiha-texnologik faoliyatida:

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholashda loyihalarni ishlab chiqish va qo‘yishda birlamchi manbalarni tayyorlash;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholashda atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha texnologik xaritasini ishlab chiqish.

Servis xizmatini ko‘rsatish faoliyatida:

xizmat ko‘rsatish sohasida meyoriy - huquqiy hujjatlardan foydalana olish;

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash mutaxassisligi bo‘yicha meteorologiya va gidrometeorologiya xizmatlari, barqaror rivojlanish, energetika va suv resurslari bilan bog‘liq davlat va xususiy tashkilotlar xalqaro tashkilotlar, ishlab chiqarish korxonalariga servis xizmati ko‘rsatish.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyati:

Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash, suv toshqinlari qurg‘oqchilik, cho‘llanish, iqlim o‘garishi va ekologik muammolar holatlarini baholash va ularni tiklash tadbirlarini boshqarish;

inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan salbiy ta'sirlarni kamaytirish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni saqlashga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish;

muzliklarning tez erishi, kuchli shamollar (dovullar, to‘fonlar), sanoat va ekologik ehtiyojlar uchun iqlim resurslaridan samarali va barqaror foydalanishni rejalashtirish va nazorat qilish va zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash;

ishlab chiqarish jarayonlari va texnik tadbirlarni bajarilish sifatini nazorat qilish;

zamonaviy axborot texnologiyalar, kompyuter texnikalari va kommunikatsion vositalarni amaliyotda qo‘llash;

atmosfera, suv, tuproq va biologik xilma-xillikni muhofaza qilish bo‘yicha eksperimental izlanish ishlarini namunaviy uslubiyatga asosan mustaqil o‘tkazish va ulardan olingan natijalarga ishlov berish;

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan umumiy talablar.

Ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo‘lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo‘lishi;

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 foydalana bilishi;

yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;

o‘zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko‘rib chiqish va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;

o‘z faoliyatida meyoriy-huquqiy hujjatlardan foydalana olishi, o‘zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;

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

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 qobiliyatiga ega bo‘lishi;

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 ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilishi;

ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishni bilish;

ilmiy faoliyat natijalari bo‘yicha davlat va xorijda e’lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;

davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e’lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash malakalariga ega bo‘lishi;

iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash ulardan foydalanish bo‘yicha maslahatlar berishi;

yirik masshtabli mavzuli xaritalar (suv toshqini xavfi xaritasi, issiqlik to‘lqini xavfi xaritasi, xaritasi, shamol va chang bo‘roni xavfi xaritasi, cho‘llanish darajalari bo‘yicha xaritanoma va boshqa) larni tuzish bo‘yicha ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;

iqlim o‘zgarishi va iqlimiy xatarlarni baholash oldini olish bo‘yicha ilmiy izlanish ishlari natijasida suv resurslari xaritalari va xaritanomalarni ishlab chiqishni bilishi;

iqlim o‘zgarishlariga moslashuv va ularning oldini olish baholash bo‘yicha yo‘riqnomalar, ilmiy izlanish natijalar va tuproqlarning ball bonitetini belgilashni bilishi;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilishda ishtirok etishni bilishi kerak.

3. Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.

Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish) – majburiy va tanlov fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg‘unlashtirish, tegishli amaliy ko‘nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirish va tajriba orttirishga 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 turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00	MFM146	Majburiy fanlar	1380	46	1,2,3
1.01	ITMM1106	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	180	6	1
1.02	MFO‘MM1106	Maxsus fanlarni o‘qitish metodikasi	180	6	2
1.03	IO‘IHBM1206	Iqlim o‘zgarishi va iqlimiy hatarlarni baholash	180	6	1
1.04	IO‘TOM1106	Iqlim o‘garishi va tabiiy ofatlar	180	6	3
1.05	IO‘BTGFM1306	Iqlim o‘zgarishining barqororlikni ta’minlashda GISdan foydalanish	180	6	3
1.06	UMPMM1306	Uzoq muddatli ob-hovo prognozlar	120	4	3
1.07	IO‘URHAM1304	Iqlim o‘zgarishi: uglerodsiz rivojlanishga o‘tishning huquqiy asoslari	120	4	1
1.08	IO‘EIOM1104	Iqlim o‘zgarishining ekologik va ijtimoiy oqibatlar	120	4	2
1.09	MHEK1304	Muhandislik ekologiyasi	120	4	1
2.00	TFM214	Tanlov fanlari	420	14	1,2,3
		Jami:	1800	60	
	Kvalifikatsiya	Iqlimshunos ekolog, pedagog tadqiqotchi			
3.00	IFM1460	Ilmiy faoliyat	1800	60	1,2,3,4
3.01	ITIMD2436	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	1080	36	1,2,3,4
3.02	IPI2412	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	1,2,3
3.03	IATO2412	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	360	12	4
		HAMMASI	3600	120	

Bibliografik ma’lumotlar

UO‘K: 634+635+634.8

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so‘zlar:

Kasbiy faoliyat turi, ta’lim mutaxassisligi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, kasbiy vazifalari, kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan umumiy talablar, magistraturaning asosiy o‘quv reja va o‘quv dasturlari, malaka talablari, magistraturaning o‘quv jarayoni, mustaqil ta’lim, ilmiy-tadqiqot va pedagogik faoliyati, loyiha-texnologik faoliyati, servis xizmatini ko‘rsatish faoliyati, ishlab chiqarish-texnologik faoliyati, tashkiliy-boshqaruv faoliyati, oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta’lim muassasalarida ilmiy-pedagogik o‘rta maxsus, professional ta’lim muassasalarida pedagogik faoliyati, ilmiy amaliyot (stajirovka), magistrlik dissertatsiya ishi, davlat attestatsiyasi, o‘quv fanlari bloki, oliy ta’lim muassasasi, ta’lim jarayoni, boshqaruv jarayoni, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni.


Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta’lim muassasalari hamda kadrlar iste’molchilari

ISHLAB CHIQLILGAN:

Toshkent davlat agrar universiteti
Rektori  N. Oblomuradov
202_ yil “_” _____
M.O’ 

“Mirzo Ulug’bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti
Rektor  I. Madjidov
202_ yil “_” _____
M.O’ 

KELISHILDI:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy ta’limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi
Direktor  A. Xoliqov
202_ yil “_” _____
M.O’ 

O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi
Vazir o‘rinbosari  J. Kazbekov
202_ yil “_” _____
M.O’ 

GREEN universiteti qoshidagi Atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti

Direktor  Sh.O. Muradov
202_ yil “_” _____
M.O’ 

Handwritten initials