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

70510101 – Biologiya magistratura mutaxassisligining

MALAKA TALABI

Toshkent-2024

O‘zR OTFIV
Buyruq№ 277
“02” yil “ a ” 08

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil “01” 08 dagi 277– sonli buyrug‘i bilan.

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 obyektlari	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari	5
2.	**Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar**	7
3.	**Ilmiy faoliyatga qo‘yiladigan talablar**	8
4.	**Fanlar katalogining tuzilishi**	9
	Bibliografik ma’lumotlar	10
	Kelishuv varag‘i	11

1. Umumiy tavsifi

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlovchi kunduzgi ta’lim shakllarida amalga oshiriladi. Barcha ta’lim shakllari bo‘yicha o‘qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Magistratura dasturining me’yoriy muddati 2 yil.

1.1. Qo‘llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo‘llanilishi.

Malaka talablari 70510101 – Biologiya mutaxassisligi bo‘yicha magistlar tayyorlovchi barcha oliy ta’lim muassasalari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

Mazkur mutaxassislik bo‘yicha malaka talablari, o‘quv reja va o‘quv 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 muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o‘quv bo‘limi boshlig‘i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o‘qituvchilari;

mutaxassislikning 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 muassasalarini 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 faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.

Barcha ta’lim muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o‘qitish, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlari, markazlari, ilmiy ishlab chiqarish birlashmalarida ilmiy tadqiqot faoliyatini yuritish, turli mulkchilik shaklidagi xududiy tarmoq korxonalarida, nodavlat va notijorat tashkilotlarida, markaziy va mahalliy davlat boshqaruvi organlarida, rivojlanishni mintaqaviy jihatlariga asoslangan xolda tashkil etishga oid kompleks masalalarni hal etish, shuningdek hududlarni kompleks rivojlantirishni ta’minlash xamda ularni istiqbollarini belgilashga, kasbiy ko‘nikmaga, mutasaddilik qobiliyatiga yo‘naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarining majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

oliy ta’lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta’lim muassasalari;

Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlari;

ilmiy, texnikaviy va texnologik masalalar bilan bog‘liq akademik, ilmiy tadqiqot muassasa va tashkilotlari;

turli murakkab fiziologik va biologik usullar, biologik organizmlarini tadqiq qilish, genetik qonuniyatlarini o‘rganish asosida nav va zot yaratish bilan shug‘ullanuvchi ishlab chiqarish korxonalari, birlashmalar, qo‘shma va kichik korxonalar;

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyat;

tashkiliy-boshqaruv faoliyati;

ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish faoliyati;

axborot-tahliliy faoliyat.

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

70510101–Biologiya mutaxassisligi bo‘yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob’ektlari va turlariga muvofiq magistratura bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo‘lishi 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 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 faoliyatida:

ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;

tashkilot, korxona va ularning aloxida bo‘linmalar tashkiliy tuzilmasini

optimallashtirish, xodimlarning professional tayyorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, mehnatni rag'batlantirish tizimini yo'lga qo'yish;

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimidan foydalanib ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari hamda mexanizmlarini ishlab chiqish;

bajarilayotgan ish rejasini tuzish va bu ishni nazorat qilish, ishni bajarish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish, o'z ishining natijalarini baholash;

ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligini talablariga mosligini monitoring qilish;

shartnomalarni tuzish uchun zarur bo'lgan hujjatlarni to'plash, tezkor va statistik hisobotni olib borishni tashkil etish, hisobotlarni tuzish tartiblarini aniqlash;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

ishlab chiqarish faoliyati natijalari bo'yicha ma'lumotlarni qayta ishlash usullaridan foydalanish va monitoringini olib borish;

fan va texnika yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tadbiq etish;

amaliy faoliyatda instrumental vositalarni va ishlab chiqarish muhitini takomillashtirish.

biologiya sohasidagi mutaxassisliklar bo'yicha mavjud holatning tahliliy sharhini ishlab chiqish;

biologiya sohasida magistr tayyorlash ixtisosligiga mos bo'lgan mavzulardagi loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarida ishtirokchi sifatida qatnashish;

o'simliklar navlarini yaratish, o'simliklar o'sish-rivojlanishi, fiziologiyasi bo'yicha xizmatlarni ko'rsatish;

kasbiy etika tamoyillariga rioya qilish;

tarmoq korxonlari, tashkilotlari va muassasalarining tezkor va istiqbolli ishlab chiqarish faoliyatini muvofiqlashtiradigan uzluksiz kompleks jarayonini rejalashtirish;

tarmoq korxonlari, tashkilotlari va muassasalari ishlab chiqargan mahsulotlarni baholashda ilg'or zamonaviy usul va uslublarni takomillashtirish va tatbiq etish;

magistr ixtisosligiga mos mavzulardagi loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarida ishtirokchi sifatida qatnashish;

pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish;

ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish.

Axborot-tahliliy faoliyatida:

axborotlarni yig'ish va ularni qayta ishlash;

iqtisodiy o'zgarishlar ularning ta'sirini sifat va miqdor jihatdan tahlil qilish, oqibatlarini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;

o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilish, ulardan ilmiy faoliyatda foydalana olish;

iqtisodiy masalalar yuzasidan ijtimoiy fikrni shakllantirish hamda milliy va xorijiy ommaviy axborot vositalari nuqtai nazarini o‘rganish borasida tahliliy ishlar olib borish;

boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash qobiliyatlariga ega bo‘lishi lozim.

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.

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‘lish;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilish;

ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishni bilish;

biologiya yo‘nalishidagi 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;

loyihalarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, bo‘lishi mumkin bo‘lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish, loyiha komandasini boshqarish;

ijrochilar va ilmiy tadqiqot jamosi ishini tashkil qilish va boshqarish;

tashkilot, korxona va ularning alohida bo‘linmalar tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish, xodimlarning professional tayyorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, mehnatni rag‘batlantirish tizimini yo‘lga qo‘yish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;

qabul qilinayotgan qarorlarni miqdoriy va sifat bo‘yicha baholash, ilmiy yutuqlarni qo‘llay olish;

eksperimental tadqiqotlarni bajarishda qo‘llaniladigan stendlar, zamonaviy apparaturalar va boshqa jihozlarni o‘rganish va bayon qilish;

zamonaviy uslub va vositalardan foydalanib biologik ilmiy-tadqiqotlarni o‘tkazish;

eksperimental tadqiqotlarga axborot texnologiyalarni qo‘llash, olingan natijalarga ishlov berish, ularni tahlil qilish va aks ettirish, xulosalar chiqarish, ilmiy maqolalar tayyorlash, tavsiyalarni ishlab chiqish;

zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan, o‘quv-tarbiya ishlarining interaktiv usullaridan foydalangan holda pedagogik faoliyat mahorati va ko‘nikmalarini shakllantirish;

atrof-muhitni muhofaza qilish, bioxilma-xillikni saqlash va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilishda ishtirok etish;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

3. Ilmiy faoliyatga qo‘yiladigan talablar.

Ilmiy faoliyat ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o‘zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta’lim muassasalarida atrof-muhit muhofazasi sohasidagi ilmiy-tadqiqot va ilmiy-pedagogik ishlar bajarilishini nazarda tutishi lozim.

Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilishga bo‘lgan talablar:

mustaqil tadqiqotchilik faolyatining amaliy ko‘nikmalarini hosil qilishi;

axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalaridan foydalanib ilmiy-tadqiqotlar o‘tkazish, tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish va aks ettirish, ilmiy maqolalar tayyorlashga doir bilimlar va ko‘nikmalarni shakllantirish;

talabalarga soha bo‘yicha fan, texnika va texnologiyaning eng yangi yutuqlariga asoslangan axborot bazalarini qo‘llay bilish, ulardan magistrlik dissertatsiyasini bajarishda foydalanish ko‘nikmasini singdirishi lozim.

Ilmiy pedagogik ishlar:

zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan, o‘quv-tarbiya ishlarining interaktiv usullaridan foydalangan holda pedagogik faoliyat mahorati va ko‘nikmalarini shakllantirish;

o‘quv jarayonini ilmiy-uslubiy jihatdan ta’minlashni tashkil etish uquvi va ko‘nikmalarini hosil qilishi lozim.

Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish):

Magistrlar tayyorlashda ilmiy amaliyot 4-semestrda o‘tkaziladi. Bunda soha bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish, nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirish; fan, soha hamda boshqa tarmoqlardagi zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan tanishtirish; sohaga tegishli amaliy, kasbiy va ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini shakllantirish; kasbga samarali moslashuv imkoniyatlarini ta’minlashi lozim. Bunda tajriba ilmiy amaliyotga yuborilgan magistratura talabasi o‘quv jarayoni jadvalini individual grafik asosida bajarilishi ko‘zda tutiladi.

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**	**1080**	**36**	
1.01	ILTM1106	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	180	6	1
1.02	MFOM1106	Maxsus fanlarni o‘qitish metodikasi	180	6	1
1.03	BDMM1106	Biologiyaning dolzarb muammolari	180	6	1
1.04	BXXM1106	Bioxilma-xillik	180	6	1
1.05	BSTM1206	Biostatistika	180	6	2
1.06	OSIM1206	O‘simliklar introduksiyasi	180	6	2
2.00		**Tanlov fanlar**	**720**	**24**	**2,3**
		Jami	**1800**	**60**	
	Kvalifikatsiya	Biolog, pedagog-tadqiqotchi			
3.00		**Ilmiy faoliyat**	**1800**	**60**	
3.01		Ilmiy-pedagogik ish va malaka amaliyoti	600	20	1,2,3,4
3.02		Ilmiy tadqiqot ishi, magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash va himoya qilish	1200	40	1,2,3,4
		HAMMASI	**3600**	**120**	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistraturaning o'quv reja va fan dasturi (magistratura dasturi), profil, o'qib o'rganish natijalari, o'quv davri, e-learning va m-learning tehnologiyalari, biologik jarayonlar, yuksak o'simliklar, flora, sistematika, ierarxiya, taksonomik kategoriyalar, nomenklatura, genofond, bioxilma-xillik, ekologik omillar, botanik-geografik rayonlar, o'sish, rivojlanish, mineral oziqlanish, moddalar tashiluvi, noqulay omillar, oqsillar, fermentlar, uglevodlar, lipidlar, vitaminlar, asosiy almashinuv, modda va energiya almashinuvi, avitaminoz, analizatorlar, sensor tizimi, allergiya, ichki va tashqi sekretsiya bezlari, gormonlar, metabolitlar, ontogenez, bezlar, sekretsiya, stress, duragay, gen muhandisligi, xromosoma, sitogenetik tadqiqotlar, gen, genom, transformatsiya, mutatsiya, ilmiy tadqiqot jarayoni, maxsus fanlarni o'qitish metodikasi, axborot-kommunikativ tizimlar, zamonaviy tadqiqot metodlari, axborot va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, modellar va modellash, fan ishchi dasturlari, zamonaviy o'lchov asboblari, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish, virtual elektron bilim manbalari, didaktika, nazariya.

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

ISHLAB CHIQILGAN:

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 _____ M. Boltabayev

202_ yil "_____" _____

M.O'

Guliston Davlat universiteti

Rektor _____ M.Xodjiyev

202_ yil "_____" _____

M.O'

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika instituti

Direktor _____ K. Tojibayev

202_ yil "_____" _____

M.O'

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Zoologiya instituti

Direktor _____ B. Xolmatov

202_ yil "_____" _____

M.O'

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti 70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha malaka talablari va o‘quv rejasining ishlab chiquvchilar, turdosh oliy ta’lim muassasalari va asosiy kadrlar iste’molchilari o‘rtasida

KELISHUV DALOLATNOMASI

Toshkent sh. “___” _____2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika instituti direktori K. Tojibayev, O‘zbekiston Milliy universiteti rektori prof. I.U.Madjidov birgalikda O‘zMUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligining Malaka talablari hamda o‘quv rejasini ishlab chiqilishida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-2909-son, 2017 yil 27 iyuldagi “Oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3151-son, 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-son Qarori hamda O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli hamda O‘zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi “O‘z DSt 3557:2021 “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori” O‘zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlar, shuningdek, xalqaro talablarga asoslangan.

Mazkur malaka talablari va o‘quv rejalarining ishlab chiqilishida asosiy kadrlar iste’molchilari tomonidan qo‘yilgan talablar ham inobatga olingan.

Magistratura mutaxassisligi bo‘yicha malaka talablari o‘quv reja va fan dasturlari hamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo‘lib hisoblanadi.

Ishlab chiqilgan malaka talablari va o‘quv rejani o‘rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika instituti direktori **K. Tojibayev**

O‘zbekiston Milliy universiteti rektori, professor **I.Madjidov**

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida ishlab chiqilgan 70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha oliy ma’lumotli magistrlar tayyorlashning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasiga

TA Q R I Z

“Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunini ijro etish, ta’lim mazmunini tubdan isloh qilish, tayyorlanayotgan kadrlar sifatining respublikada amalga oshirilayotgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar talablariga, shuningdek ta’lim, fan, texnika va texnologiyalar rivojlanishining ilg‘or jahon darajasiga muvofiqligini ta’minlash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog‘liq.

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejasi O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida” Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli, O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli hamda O‘zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi “O‘z DSt 3557:2021 “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori” O‘zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Magistratura mutaxassisligi o‘quv rejasi kredit-modul tizimi asosida shakllantirilgan va kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablarga muvofiq, talabalar majburiy va tanlov fanlarini o‘zlashtirishi, amaliyotlarni o‘tishi va natijada kasbiy faoliyatida zarur bilim, ko‘nikma va malaka kompetensiyalarini egallashini ta’minlovchi mazmunda hamda kelgusida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borishlari uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta’minlashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrlarning fanlarni o‘zlashtirish jarayonida tajriba, ko‘nikmalar hamda tasavvurga ega bo‘lish, qo‘yilgan talablarni bilishi va ulardan samarali foydalana olish kabilar to‘g‘ri ko‘rsatilgan. Malaka talablari va o‘quv rejasida fan va texnika oldida turgan dolzarb muammolarni o‘rganish va ularni ijobiy yechimini izlab topishda zamonaviy uslub va texnologiyalarga, seminar mashg‘ulotlariga, mustaqil bilim olish hamda olingan ma’lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda ta’limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashuv sharoitida o‘ziga xoslikni saqlash va jahon ta’lim makoniga integrallashtirish tamoyillariga amal qilingan. Malaka talablaridagi bloklar bo‘yicha fanlar tarkibi, ularning o‘zaro nisbatlari bitiruvchilarning tanlagan

mutaxassisligi bo‘yicha olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmasini kuchaytirish nuqtai nazaridan qayta ko‘rib chiqilgan. Fanlar uchun belgilangan vaqt budjetining nazariy, amaliy, tajriba, mustaqil ishlar uchun taqsimoti bitiruvchining nazariy bilimlarini mustahkamlash va ularni amaliyotda muvaffaqiyat bilan qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Malaka talablari va o‘quv rejasini ishlab chiqishda turdosh oliy ta’lim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi oliy ta’lim o‘quv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yo‘naltirilgan bo‘lib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni o‘z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi
Botanika instituti direktori **K. Tojibayev**

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida ishlab chiqilgan 70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha oliy ma’lumotli magistrlar tayyorlashning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasiga

TA Q R I Z

“Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunini ijro etish, ta’lim mazmunini tubdan isloh qilish, tayyorlanayotgan kadrlar sifatining respublikada amalga oshirilayotgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar talablariga, shuningdek ta’lim, fan, texnika va texnologiyalar rivojlanishining ilg‘or jahon darajasiga muvofiqligini ta’minlash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog‘liq.

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejasi O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida” Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli, O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli hamda O‘zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi “O‘z DSt 3557:2021 “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori” O‘zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Magistratura mutaxassisligi o‘quv rejasi kredit-modul tizimi asosida shakllantirilgan va kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablarga muvofiq, talabalar majburiy va tanlov fanlarini o‘zlashtirishi, amaliyotlarni o‘tishi va natijada kasbiy faoliyatida zarur bilim, ko‘nikma va malaka kompetensiyalarini egallashini ta’minlovchi mazmunda hamda kelgusida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borishlari uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta’minlashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrlarning fanlarni o‘zlashtirish jarayonida tajriba, ko‘nikmalar hamda tasavvurga ega bo‘lish, qo‘yilgan talablarni bilishi va ulardan samarali foydalana olish kabilar to‘g‘ri ko‘rsatilgan. Malaka talablari va o‘quv rejasida fan va texnika oldida turgan dolzarb muammolarni o‘rganish va ularni ijobiy yechimini izlab topishda zamonaviy uslub va texnologiyalarga, seminar mashg‘ulotlariga, mustaqil bilim olish hamda olingan ma’lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda ta’limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashuv sharoitida o‘ziga xoslikni saqlash va jahon ta’lim makoniga integrallashtirish tamoyillariga amal qilingan. Malaka talablaridagi bloklar bo‘yicha fanlar tarkibi, ularning o‘zaro nisbatlari bitiruvchilarning tanlagan

mutaxassisligi bo‘yicha olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmasini kuchaytirish nuqtai nazaridan qayta ko‘rib chiqilgan. Fanlar uchun belgilangan vaqt budjetining nazariy, amaliy, tajriba, mustaqil ishlar uchun taqsimoti bitiruvchining nazariy bilimlarini mustahkamlash va ularni amaliyotda muvaffaqiyat bilan qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Malaka talablari va o‘quv rejasini ishlab chiqishda turdosh oliy ta’lim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70510101 - Biologiya magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi oliy ta’lim o‘quv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yo‘naltirilgan bo‘lib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni o‘z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

O‘zMU Botanika va o’simliklar fiziologiyasi kafedrasi mudiri, dotsent **A.Matkarimova**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI * MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI * BIOLOGIYA FAKULTETI

ЎзМУда кредить-модул тизими асосида ишлаб чиқилган ўқув режанинг хорижий мамлакатлар етакчи ОЎЮлари ўқув режалари билан қиёсий таҳлили

Мутахассислик: 70510101– Биология

№	O'zMU QS-781		Шу фаннинг хорижий ОТМларда номланиши ва ажратилган соат											
	Фан номи	Умумий соат	Moskovskogo gosudarstvyennogo universiteta imeni M.V.Lomonosova (Rossiya) QS-87		Queen's University Belfast UK1		Korea Seoul National University		Michigan State University USA		The University of Barcelona Spein		University of Vienna Austria	
			Фан номи	Умумий соат	Фан номи	Умумий соат	Фан номи	Умумий соат, кредит	Фан номи	Умумий соат, кредит	Фан номи	Умумий соат, кредит	Фан номи	Умумий соат, кредит
	70510101– Биология													
1.	**Biologiyaning dolzarb muammolari**	180/6	Современные проблемы биологии	144	Biological diversity and evolution	**20 credits**	Special Studies in Molecular and Cellular Biology	3	Concepts and Ideas in Biology	2	Biological Anthropology	3	Evolutionary Systems Biology	6 ECTS
	O'zMU QS-781		Moskovskogo gosudarstvyennogo universiteta imeni M.V.Lomonosova (Rossiya) QS-87		Wageningen University (Netherlands) QS-151		Seoul National University (Korea) QS-41		Michigan State University (USA) QS-136		The university Texas at Austin (USA) QS-58		University of Vienna (Austria) QS-130	
2.	**Bioxilma-xillik**	180/6	Zoologiya i ekologiya pozvonochnыx Zoologiya i ekologiya bespozvonochnыx	60 h 60 h	Animal Sciences (Biodiversity)	6 ECTS	Biodiversity and Environment	21 ECTS	Conservation Biology	3 ECTS	Ecology, evolution, and biodiversity	3 ECTS	Conservation Biology and Biodiversity Management	20 ECTS
	O'zMU QS-781		AQSH Harvard university		AQSH Saint Louis University		Angliya University of Miami		AQSH University of Pennsylvania		AQSH Boston University		AQSH University of Vermont	
3.	**Biostatistika**	180/6	Biostatistics	4	Biostatistics	3	Biostatistics	3	Biostatistics	1	Biostatistics	32	Biostatistics	3
	O'zMU QS-781		Казанский (Приволжский) федеральный университет Институт фундаментальной медицины и биологии		Wageningen University, the Netherlands		Korea Seoul National University		Washington State University USA		The university Texas at Austin USA		University of Vienna Austria	
4.	**O'simliklar introduksiyasi**	180/6	Интродукция лекарственных и цветочно-декоративных растений	144	Introduction of plants	120	Introduction of plants	100	Introduction to Cultivated Plants	3	Plant Biology		Introduction of plants	(5 ECTS)

O'zMU Biologiya fakulteti dekani T.Abdraxmanov