

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

**70730601 – “Gidrotexnika inshootlari” magistratura
mutaxassisligining**

MALAKA TALABI

Toshkent - 2024

O'ZR OTFIV
Buyruq № 277
2024 yil “ 01 ” 08

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
«Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muxandislari
institut» Milliy tadqiqot 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 standard. Asosiy qoidalar”, “Oliy ta’limning davlat ta’lim standard. 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 tasnifi	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarining tasnifi.....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatlarining 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.	Fanlar katalogining tuzilishi.....	10
	Bibliografik ma'lumotlar.....	11
	Kelishuv varag'i.....	12

1. Umumiy tasnifi

70730601 – Gidrotexnika inshootlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrnlarni tayyorlov kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Mutaxassislik 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 talabi 70730601 – Gidrotexnika inshootlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabning asosiy foydalanuvchilari:

mazkur magistratura mutaxassisligi bo'yicha fan, texnika va ijtimoiy soha yutuqlarini hisobga olgan holda o'quv reja va fan dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas'ul – oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilari;

magistratura mutaxassisligining o'quv reja va fan dasturlarini o'zlashtirish bo'yicha o'quv-tarbiya faoliyatini samarali amalga oshiruvchi barcha xodimlari va talabalari;

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);

bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

oliy ta'lim muassasasini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

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

magistratura mutaxassisliklaridan birini ixtiyoriy tanlash huquqiga ega bo'lgan bakalavrlar va boshqa manfaatdorlar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tasnifi

1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari:

70730601 – Gidrotexnika inshootlari – Oliy va o'rta maxsus, professional ta'limi tizimida suv xo'jaligi, irrigatsiya va gidrotexnika inshootlariga oid fanlarni o'qitish; O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi vazirligi va tasarrufidagi tashkilotlari, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va suv xo'jaligi bo'yicha tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, O'zbekiston Respublikasi Davlat boshqaruvi organlari, havza tizim boshqarmalari, sug'orish tizim boshqarmalari, suv qurilishi va irrigatsiya trestlari, mulkchilik shaklidan qat'i nazar turli xil shakldagi mulk, sanoat va biznes tashkilotlar majmui

Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistrnlarning kasbiy faoliyat sohalarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

daryo inshootlari va gidroelektrostansiyalar;
gidrotexnika inshootlarini takomillashtirish;

o'quv-tarbiya jarayoni;

loyiha, loyiha-qidiruv va loyiha-smeta hujjatlari;
ilmiy tadqiqot jarayonlari.

Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistrnlarning kasbiy faoliyat ob'ektlarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari

- *Ilmiy-tadqiqot faoliyati;*
- *Ishlab chiqarish-texnologik faoliyati;*
- *Tashkiliy-boshqaruv faoliyati;*
- *Loyihalash-konstruktorlik-texnologik faoliyati;*
- *Pedagogik faoliyat;*
- *Konsalting xizmati faoliyati va shu kabilarni o'z ichiga oladi.*
- *Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar*

Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistrnlarning kasbiy faoliyat turlarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

Mutaxassislik bo'yicha tayyorlangan magistrlar kasbiy faoliyatlarining muayyan turlari ta'lim jarayonining manfaatdor ishtirokchilari bilan hamkorlikda oliy ta'lim muassasasi tomonidan aniqlanadi.

1.2.4. Kasbiy vazifalari:

70730601 – Gidrotexnika inshootlari 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 sharxlarni 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;

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 hamda ishlab chiqarish va texnologik faoliyatida:

ishlab chiqarishni tashkil etish 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;

xo'jalik yurituvchi sub'ekt iqtisodiy xavfsizlik faoliyatini rejalashtirish, hisob-kitob va tahlil qilish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar, huquqiy hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlar;

reja, hisob-kitob hujjatlarini yuritish, yangi texnika va texnologiyalarni joriy etish, iqtisodiy xavfsizlik sohasida ratsionalizatorlik takliflar va ixtirolar

bo'yicha iqtisodiy samaradorlikni aniqlash;

qabul qilinadigan qarorlarni iqtisodiy xavfsizlik, ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik mezonlari asosida ularni xavf-xatar va oqibatlarini hisobga olgan holda boshqaruv qarorlari variantlarini ishlab chiqishda hamda tanlab olishni asoslashda ishtirok etish;

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

tarmoqlar va sohalar bo'yicha korxonalarning tovar ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish hamda mehnat resurslaridan samarali foydalanish iqtisodiy xavfsizligini rejalashtirish va amalga oshirish;

loyi'haviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlash, bajarilayotgan nazariy va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha xavfsiz matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadbiq etish.

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosini, davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi;

ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

jamiyatda yuz berayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lishi, insonning ma'naviy qiyofasi haqida bilimlarga ega bo'lishi, ulardan hayotda va kasbiy faoliyatida hamda zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda foydalana olishi;

jamiyatda yuz berayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lishi, insonning ma'naviy qiyofasi haqida bilimlarga ega bo'lishi, ulardan hayotda va kasbiy faoliyatida hamda zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda foydalana olishi;

shaxsning inson, jamiyat, atrof-muhitga bo'lgan munosabatini tartibga soluvchi huquqiy va ahloqiy me'yorlarni kasbiy faoliyatida qo'llay olishi;

yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olishi, takomillashtirishi va o'z mehnatini ilmiy asosda tashkil qila bilishi;

o'zining individual bilimlariga tayangan holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;

o'z faoliyatida me'yoriy-huquqiy hujjatlardan foydalana bilishi;

gidrotexnika inshootlari qurilishi sohasida chuqur nazariy va amaliy bilimlardan foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi;

gidrotexnika inshootlari qurilishi sohasida axborot texnologiyalar yordamida mustaqil ravishda yangi bilim va amaliy ko'nikmalarni egallashi va ulardan amaliy foydalana olish qobiliyatiga ega bo'lishi;

fikrlash madaniyati, muayyan tafakkur uslubiga, og'zaki va yozma nutqni aniq bayon qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

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

ilmiy faoliyati natijalarini his qilishga yo'naltirilgan ijtimoiy mas'uliyatga ega bo'lishi;

kasbiy faoliyatda o'zlashtirilgan fanlarning asosiy qonunlaridan foydalanishi, metodlarni tasniflashi, metodologik tamoyillardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;

xorijiy tillardan birini ilmiy muloqot va kasbiy malaka almashish vositasi sifatida so'zlashuv darajasida egallagan bo'lishi;

axborotni to'plash, saqlash, ularga ishlov berish va ulardan foydalanish usullarini egallashi;

o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;

axborot, bilim, ma'lumotni bir-biridan farqlash malakasiga ega bo'lishi, axborot texnologiyalaridan foydalana olishi;

bugungi 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;

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;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishi; ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishi;

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

patent olish uchun me'yoriy ish hujjatlar tayyorlay olishi;

davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash malakalariga ega bo'lishi lozim.

Kasbiy kompetensiyalar:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

ilmiy-tadqiqotlarni o'tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarni olish qobiliyatiga ega bo'lishi;

yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual va nazariy modellarini ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Loyihaviy-konstruktorlik-texnologik faoliyatida:

ilmiy va loyihaviy-konstruktorlik-texnologik faoliyat muammolarini chuqur tahlil qilish, masalalarni qo'yish va asoslash qobiliyatiga ega bo'lishi;

ilmiy-amaliy loyihalar biznes-rejalarini ishlab chiqish va optimallashtirish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

loyihalarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish, loyiha guruhini boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi;

e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta'lim muassasalarida ilmiy-pedagogik hamda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyatda (o'rnatilgan tartibda):

oliy va o'rta maxsus, professional ta'limi tizimining ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini, jumladan o'quv ustaxonalarida o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi;

o'quv fanlarini o'qitish metodikasini egallashi;

zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib noan'anaviy o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi;

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

o'qitilayotgan fan bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi;

mustaqil ta'lim va ijodiy qidiruv natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi metodlar, vositalar va boshqa sohalarida o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish qobiliyatiga ega bo'lishi;

elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o'qitish uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi;

uzluksiz ta'lim tizimining Davlat ta'lim standartlari, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim.

Konsalting xizmati faoliyatida:

mutaxassisliklar bo'yicha gidrotexnika qurilishi sohasida mavjud holatlarning analitik sharxini ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

Magistrantlar umumiy va kasbiy kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalarni egallashi o'quv rejasiga mantiqiy ketma-ketligida kiritiladigan majburiy va tanlov fanlarni o'zlashtirish, Ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminarlarni, ilmiy amaliyotlarni o'tish hamda boshqa o'quv mashg'ulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

Majburiy fanlar – magistr mutaxassisligi bo'yicha bevosita umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashga qaratilgan, zarur tayanch bilim va ko'nikmalarni ta'minlaydigan fanlar majmuasidir.

Tanlov fanlari – magistr mutaxassisligi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qo'shimcha bilim berish, bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, magistrantning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

Magistr mutaxassisligi bo'yicha quyidagi ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminarlar, ilmiy amaliyotlar o'tkaziladi:
ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminarlarni, ilmiy amaliyotlar – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

3. Fanlar katalogining tuzilishi

T/r	Fan-ning kodi	O'quv fanlari (ko'rsalar) va ilmiy faoliyat turlarining nomi	Umumiy yuklamaning hajmi soatlarda	Kredit miqdori	Fan o'tiladigan semestri
1		Majburiy fanlar	1140	38	
1.01	ITM5102	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	SRI5104	Selga qarshi va o'zan rostdash inshootlari	120	4	1
1.03	GIS5104	Gidroelektrostansiyalar va nasos stansiyalari	120	4	1
1.04	MFO6102	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	1
1.05	GIL5110	Gidrotexnika inshootlarini loyihalash	360	12	1,2,3

1.06	GIT5106	Gidrotexnikada ilmiy tadqiqot	180	6	2
1.07	EE5102	Ekologik ekspertiza	120	4	2
2		Tanlov fanlari*	660	22	2,3
Kvalifikasiya		muhandis-gidrotexnik, pedagog-tadqiqotchi			
3		Ilmiy faoliyat	1800	60	
3.01	IMD5332	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistr-lik dissertasiyasini tayyorlash	960	32	1,2,3,4
3.02	IPS5308	Ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminar	360	12	1,2,3
3.03	PR6330	Ilmiy amaliyot (stajirovka)	480	16	4
		HAMMASI	3600	120	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

filtratsiya, yadro, ekran, diafragma, ponur, flyutbet, risberma, teskari filtr, suv urilma qudug'i, gidravlik sakrash, gruntli to'g'on, yuvma to'g'on, beton va temir beton to'g'on, nishablik, damba, seleduk, drenaj, filtratsiyaga qarshi ekran, suffoziya, kolmatatsiya, tutashgan joyda o'pirilish, pezometr.

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

ISHLAB CHIQILGAN:

"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash
muxandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti

Rektor  B.S. Mirzaev

2024-yil « _____ » _____



KELISHILDI:

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

Direktor  M. Boltaboyev

2024-yil « _____ » _____

M.O'.



Toshkent arxitektura-qurilish
universiteti

/v.v.b. rektor  B. Tulaganov

2024-yil « _____ » _____

M.O'.



O'zbekiston Respublikasi
Suv xo'jaligi vazirligi
Inson resurslarini rivojlantirish va
boshqarish bo'limi

Boshlig'i  X. Lapasov

2024-yil « _____ » _____

M.O'.



"Gidroproekt" AJ direktori

 R. Paratov

2024-yil « _____ » _____

M.O'.

