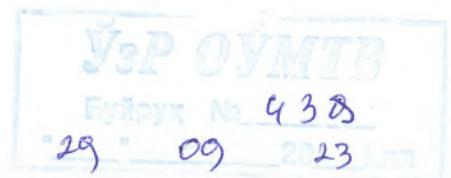


O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar vazirligi

70530804 – *Gidravlika va muhandislik hidrologiyasi* magistratura
mutaxassisligining malaka talablari

Toshkent-2023



ISHLAB CHIQILGAN:

- “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil
«29» 09 dagi 438-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

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

Mazkur Malaka talablari “Oliy ta’lim davlat ta’lim standarti. Asosiy qoidalar”, “Oliy ta’lim davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori”, O‘zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka doiralar (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

1. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> magistratura mutaxassisligining umumiy tavfsifi	4
1.1. Qo‘llanish sohasi	4
1.1.1. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> magistratura mutaxassisligining Malaka talabining qo‘llanilishi.....	4
1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistratura kasbiy faoliyatlarining tavfsifi.....	4
1.2.1. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistratura kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistratura kasbiy faoliyatlarining ob’ektlari.....	4
1.2.3. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistratura kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistrarlarning kasbiy vazifalari.....	5
2. 70530804 – <i>Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi</i> mutaxassisligi bo‘yicha magistrarlarning kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.....	7
2.1. Umumiy kompetensiyalar.....	7
2.2. Kasbiy kompetensiyalar.....	7
2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta‘minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.....	8
2.4. Kvalifikatsiyalar.....	9
Bibliografik ma’lumotlar.....	10
Kelishuv varag‘i	11
Kelishuv dalolatnomasi.....	

1. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi

70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash 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. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi *70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi* magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuini 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 bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim tashkilotining boshqaruvi xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi 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 komissiyalar;

- 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 o'qishga kirayotgan baklavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:

70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi – suv xo'jaligi, suv ta'minoti muhandisligi, neft-gaz sohalaridagi mutaxassislik bo'lib, Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimida suv xo'jaligi, gidravlika va muhandislik gidrologiyasiga oid fanlarni o'qitish; O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirliklari va uning tasarrufidagi tashkilotlar. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va suv xo'jaligi bo'yicha tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, suv ta'minoti tizimidagi tashkilotlar, neft-gaz ta'minoti tizimida, O'zbekiston Respublikasi Davlat boshqaruvi organlari, irrigatsiya tizimi havza boshqarmalari, sug'orish tizim boshqarmalar istiqbolini belgilashga, kasbiy ko'nikmaga, mutasaddilik qobiliyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarining majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

suv xo'jaligidagi gidrotexnik inshootlar, gidromeliorativ tizimlar, gidrotexnika inshootlari konstruksiyalari, daryo o'zanidagi jarayonlar, gidrotizimlar, gidrotexnik inshootlarni qurish va loyihalashtirish, zamona viy konstruksiyalarini gidravlik hisoblash va texnologiyalar, kanallar va daryo o'zanidagi inshootlarni ilg'or texnika va texnologiyalar, gidrotexnika

inshootlari ishonchhligi va xavfsizliligin baholashning gidravlik asoslarini dasturiy ta'minotini ishlab chiqaruvchi korxonalar;

- suv xo'jaligida hamda suv loyiha tashkilotining boshqa tarmoqlarida gidrotexnik inshootlarni gidravlik va gidrologik jarayonlarini boshqaruviga asoslangan ob'ektlar va korxonalarida zamonaviy ilg'or texnika va texnologiyalar, turli xil masofaviy boshqaruv asboblar va avtomatik boshqaruv tizimlari;

- suv xo'jaligi va shunga tegishli gidrotexnik inshootlar ob'ektlar, gidrotexnik inshootlar qurilishlarini loyihalash tashkilotlari;

- oliv ta'lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat;

- fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy -tadqiqot institutlari va markazlarida hamda oliv ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot faoliyati va jarayonlarlari;

-OTM va mos kasb-hunar kollejlari o'quv jarayoni;

-suv xo'jaligi boshqarmalari daryolar, tindirgichlar, magistral kanallar, gidrotexnik ob'ektlar, nasos stansiyalari va agregatlari;

-viloyat va tumanlar irrigatsiya tarmoqlari korxonalaridagi gidravlik va hidrologik sohalari, suv ta'minoti ob'ektlari;

-ilmiy-tadqiqot va ilmiy ishlab chiqarish muassasalari ilmiy va texnik loyihalari:

1.2.3. 70530804 – *Gidravlika va muhandislik hidrologiyasi* mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari

- ilmiy tadqiqot faoliyati;

- pedagogik faoliyat;

- loyiha-konstrukturlik faoliyatda;

- ishlab chiqarish-texnologik faoliyati;

- tashkiliy-boshqaruv faoliyati;

- loyihalash-konstrukturlik-texnologik faoliyati;

1.2.4. 70530804 – *Gidravlika va muhandislik hidrologiyasi* mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning kasbiy vazifalari:

70530804 – *Gidravlika va muhandislik hidrologiyasi* 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 kashv 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, konstrukturlik, 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;

- oliv 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.

Loyiha-konstrukturlik faoliyatda;

- kasbiy faoliyat sohasining ixtisosligiga mos yangi ilmiy natijalar, ilmiy adabiyotlar yoki ilmiy-tadqiqot loyihamalarini o'rganish;
- kasbiy faoliyat doirasida tizimli tahlil asosida loyihalash faoliyati;
- rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida gidravlik va gidrologik jarayonlarni o'rganishda, texnika va texnologiyalari va asboblarini loyihalash va ularni ishlab chiqarish texnologiyalarini yaratishda ilmiy – texnik muammolarni tahlil qilish va maqsad hamda vazifalarini aniqlash;
- gidrotexnik inshootlarda gidravlik va gidrologik omillarni aniqlash va nazorat tizimlariga asoslangan samarador ob'ektlar loyihamalarini ishlab chiqqa olish;
- raqobatbardosh maqsulotlarni ishlab chiqish va ularni texnik iqtisodiy jihatdan asoslash, ishlab chiqilgan mahsulotlar va programma vositalarni joriy etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish.
- pedagogik va ilmiy maxorati xamda malakasini muntazam oshirib borish.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatida:

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llashi;
- ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanishi;
- kasbiy etika kodeksiga rioya qilishi lozim.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyati:

- e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish;
- 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;
- 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 ishtiroy etish;
- loyihamiy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlash, bajarilayotgan nazariy va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha xavfsiz matematik, informatsion va imitatcion modellarni ishlab chiqish va tatbiq etish.

2. 70530804 – Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil 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 bilish;
- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;
- o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;
- o'z faoliyatida me'yoriy-huquqiy hujjatlardan foydalana olishi, o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;
- internet tarmog'idan axborotlarni olish, saqlash, qayta ishslashning asosiy usullari va vositalariga ega bo'lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishslash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- axborot texnologiyalaridan foydalana olishi, axborotlashgan jamiyat sharoitida axborot texnologiyalarining mohiyati va ahamiyatini tushunish, axborot xuruji xavfi va tahdidlarni angash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish qobiliyatiga ega bo'lishi.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- 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;

- ilmiy faoliyati 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;

- ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- gidravlika va muhandislik gidrologiyasi sohasida chuqur nazariy va amaliy bilimlardan foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- gidravlika va muxandislik gidrologiyasi sohasida axborot texnologiyalar yordamida mustaqil ravishda yangi bilim va amaliy ko'nikmalarni mustaqil ravishda egallashi hamda ulardan amaliy faoliyatda foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- 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;

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

o patent olish uchun me'yoriy ish hujjatlar tayyorlay olishi;

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

- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni iqtisodiy espertizadan o'tqazishni bilish.

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

Magistrant umumiy va kasbiy kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalarni egallashi o'quv rejasiga mantiqiy ketmaketligda kiritiladigan **majburiy va tanlov** fanlarni o'zlashtirish, ilmiy faoliyat hamda boshqa o'quv mashg'ulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

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

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

magistratura mutaxasisligi bo'yicha quyidagi ilmiy faoliyat bilan shug'llanadi:

ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash;

ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminarlarda ishtirok etish;

Ilmiy amaliyot (stajirovka) o'tash.

2.3.1. 70530804 – *Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi* mutaxassisligi bo'yicha magistrlar uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlari va kreditlar:

O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Kunduzgi ta'lim shakli uchun fanlarga ajratilagan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	1140	38
Tanlov fanlar	360	12
Ilmiy faoliyat	2100	70

2.3.2. 70530804 – *Gidravlika va muhandislik gidrologiyasi* mutaxassisligi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi:

T.r	Fanning malakavi y kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Fan o'tiladigan semestr
1.00	ITM5102	Majburiy fanlar	1140	38	
1.01	EUE5108	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi	60	2	1
1.02	OOG5110	Ochiq o'zanlar gidravlikasi	300	10	1,2
1.03	YSG5104	Yer osti suvlari gidravlikasi va inshootlarda filtratsiya	120	4	1
1.04	GJM5104	Gidravlik va gidrologik jarayonlarni modellashtirish	120	4	1
1.05	IGO5104	Injenerlik gidrologiyasi	120	4	2
1.06	GGF5104	Gidravlika va muxandislik gidrologiya tadqiqotlarida geoaxborot tizimlaridan foydalanish	120	4	3
1.07	OZJ5104	O'zandagi jarayonlar	120	4	2
1.08	DG6104	Gidravlik, gidrologik rejalashtirish va loyihalash	120	4	3
1.09	MFO6102	Maxsus fanlari o'qitish metodikasi	60	2	3
2.00		Tanlov fanlar	360	12	
2.00		<i>Tanlov fanlar (6 ta fan)</i>	360	12	1,2,3
		Jami	1500	50	
3.00		Ilmiy faoliyat	2100	70	1,2,3,4
3.01	IMD5332	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash	960	32	1,2,3
3.02	IPS5308	Ilmiy pedagogik ish va ilmiy seminar	240	8	1,2,3
3.03	PR6330	Ilmiy amaliyot (stajirovka)	900	30	4
		HAMMASI	3600	120	

2.4. Kvalifikatsiya: muhandis-gidravlik va hidrolog.

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruhi T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat ob'ekti, 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 texnologiyalari, mustaqil ta'lim, ishlab chiqarish, tashkiliy-boshqaruv faoliyati, malaka amaliyoti, davlat attestatsiyasi, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, gidravlika va muhandislik hidrologiyasi, suyuqlik, ekspluatatsiya, sarf, oqim energiyasi, gidravlik qarshilik, kanal, o'zan, nishablik, model, turbulentlik, oqim kinematikasi, cho'kindi, deformatsiya, yuvilish, loyqa bosish, suv ombori, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni, maxsus fanlarni o'qitish metodikasi, axborot-kommunikativ tizimlar, zamonaviy tadqiqot metodlari, axborot va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, modellar va modellash, fan ishechi dasturlari, zamonaviy o'chov asboblari, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish, virtual elektron bilim manbalari, didaktika, nazariya.