

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

*70730305 – Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalash
magistratura mutaxassisligining*

MALAKA TALABI

Toshkent – 2024



ISHLAB CHIQILGAN:

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
202Y yil «01» 08 dagi277 - sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

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

Mazkur Malaka talablari “Oliy talimning davlat talim standarti. Asosiy qoidalar”, “Oliy talimning davlat talim standarti. Oliy talim 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 meyoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O‘zbekiston Respublikasi Oliy talim, 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.....	5
1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari.....	6
1.2.4. Kasbiy vazifalari.....	6
2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.....	8
3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.....	9
4. Fanlar katalogining tuzilishi.....	10
Bibliografik ma'lumotlar.....	11
Kelishuv varag'i.....	12

1. Umumiy tavsifi

70730305 – Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalash magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlash kunduzgi ta’lim shakilda amalga oshiriladi. Barcha ta’lim shakillari bo‘yicha o‘qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Magistratura dasturining me’oriy muddati 2 yil.

1.1. Qo‘llanish sohasi.

1.1.1. Malaka talabinig qo‘llanilishi.

Malaka talabi 70730305 – Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalash magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta’lim tashkilotlari uchun talablar majmuyini 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 tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalar.

70730305 – Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalash arxitektura va qurilish sohasidagi mutaxassislik bo‘lib, barcha ta’lim muassasalarida mutaxassislikka oid oid fanlarni o‘qitish; O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlarida, ilmiy-tadqiqot markazlarida, loyihalash institutlarida, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalarida ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, turli mulkchilik shaklidagi qurilish, loyihalash va xizmat ko‘rsatish korxonalarini faoliyatini tashkil etish va boshqarishga oid kompleks masalalarni yechish;

davlat miqyosida, hududiy hamda tarmoq va sohalar kesimida qurilishni rivojlanadirish istiqbollarini belgilash, qurilishni boshqarish va uni rivojlanadirish dasturlarini ishlab chiqish;

qurilish sohasi faoliyatini tashkil etish bo‘yicha qonuniy-me’yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, ekspertiza qilish va ular ijrosini ta’minalash, qurilish ishlarini me’yorlash “Shaharsozliq qoidalari va me’yorlari”, “Qurilish qoidalari va me’yorlari”, “Idoraviy qoidalalar va me’yorlar” lar ishlab chiqish, ekspertiza qilish va nazorat sinovlari o‘tkazish;

barcha turdag'i sanoat va fuqaro binolari, inshootlari hamda muhandislik kommunikatsiyalari, shahar infratuzilmasi obyektlari qurilishi va ularni obodonlashtirish loyihalarini zamonaviy axborot texnologiyalar dasturlari yordamida loyihalash va hisoblash;

barcha turdag'i bino va inshootlar konstruksiyalarining ishonchhliligi va samaradorligini oshirish, ularni xisoblash va loyihalash usullarini takomillashtirish ishlarini amalga oshirish;

bino va inshootlardan foydalanishni tashkil etish, texnik-iqtisodiy ekspertiza qilish va foydalanish qilish xarajatlarini asoslash bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlarida, ilmiy tadqiqot markazlari, loyihalash institutlari, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalari;

oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalar;

vazirlik va qo‘mitalar, davlat boshqaruvi organlari; viloyat, shahar, tuman hokimiyatlarida qurilish faoliyati bilan bog‘liq jarayonlari;

turli mulkchilik shaklidagi qurilish va qurilish bilan bog‘liq bo‘lgan ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish korxonalari, xolding kompaniyalar, assotsiatsiyalar, konsernlar, uyushmalar, qo‘shma korxonalar, xorijiy korxonalar, birjalar, banklar, konsalting va vechur korxonalar, turli korxona tashkilotlarning qurilish hamda bino va inshootlardan foydalanish faoliyati bilan bog‘liq jarayonlar;

iqtisodiyotning barcha tarmoq va sohalarida bunyod etilayotgan qurilish obyektlari;

ilmiy-tadqiqot markazlari va loyihalash institutlari, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalari;

mutaxassislikka mos kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va oliy ta’lim muassasalarining bo‘limlari va o‘quv jarayonlari;

iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalarida qurilish faoliyatida qo‘llaniladigan kompyuter dasturiy ta’moti tizimlari;

loyiha institutlari, ilmiy-tadqiqot va ilmiy ishlab chiqarish muassasalari ilmiy loyihalari.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

- *Ishlab chiqarish–texnologik faoliyat;*
- *Loyiha-konstruktorlik faoliyati;*
- *Tashkiliy-boshqaruv faoliyati;*
- *Ilmiy - tadqiqot faoliyati;*
- *Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta’lim muassasalarda ilmiy-pedagogik hamda o’rta maxsus, professional ta’lim tizimida pedagogik faoliyati;*
- *Axborot-tahliliy faoliyat.*

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

70730305 – Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalash mutaxassisligi bo‘yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi xamda magistr faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quydagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo‘lishi lozim.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatda:

- Hududni qurilishga tayyorlash;
- obyektlarni qurish, rekonstruksiya qilish va ta’mirlash ishlarini amalga oshirish;
- bino va inshootlarni loyihalash, qurish va foydalanish sohalarida zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqish va ularni amalda qo‘llash;
- qurilish obyektlarini diagnostika qilish, texnik holatini baholash;
- qurilish sohasidagi ishlarni amalga oshirishda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash.

Loyiha-konstruktorlik faoliyatida:

Obyektlarning arxitektura-qurilish loyihalarini ishlab chiqish va ekspertiza qilish;

obyektlarni qurish, ta’mirlash va rekonstruksiya qilish loyihalarini tayyorlashda konspektiv yechimlar, standartlar, qurilish qoidalari va me’yorlari, shaharsozlik normalari va qoidalari, texnik shartlar va boshqa ijro hujjatlariga rioya qilish;

obyektlarini qurish, ta’mirlash va rekonstruktsiya qilish bilan bog‘liq innovatsion loyihalarini ishlab chiqish;

obyektlarni loyihalashda innovatsion texnologiyalarni, texnologik jarayonlarni va yangi qurilish materiallarini qo‘llash;

loyiha ishlari zamonaviy usullar va avtomatlashтирilган kompyuter-texnik vositalaridan foydalanish.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o‘qitishni tashkil qilish va korporativ ma’lumotlar bazasini rivojlantirish;

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

qurilish sohasiga oid 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;

iqtisodiyotning barcha sohasi korxona va tashkilotlarda obyektlaridan foydalanishni tashkil etish va boshqarish;

qurilish korxonalari va loyiha tashkilotlari faoliyatini tashkil etish;

qurilish obyektlari ishtirokidagi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tashkil etish va boshqarish.

Ekspluatatsiya va servis xizmatini ko‘rsatish faoliyatida:

Qurilish-ta’mirlash ishlarini tashkil etish bo‘yicha xizmat ko‘rsatish;

qurilish obyektlari ekspuluatatsiyasini tashkil etish va ulardan foydalanish bo‘yicha servis xizmatlari ko‘rsatish;

obyektlarning muhandislik kommunikatsiya tizimlaridan foydalanish, ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatishni tashkil etish;

obyektlarining konstruksiyalari, uskunalari, muhandislik tizimlari va jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish qoidalari va texnologiyasini bilishi;

obyektlarning muhandislik kommunikatsiya tizimlaridan foydalanish, ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatishni tashkil etish.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

Manbalarga asoslangan holda, fundamental, amaliy va innovatsion tadqiqotlar olib borish, sohaning nazariy va amaliy muammolarini bilish, davr uchun dolzarb, hal etilishi lozim bo‘lgan va takomillashtirish talab etiladigan yo‘nalishlarga doir mavzularni aniqlay olish;

internet tarmog‘ida sohaga tegishli eng yangi ilmiy yangilik, texnologik yutuqlar haqidagi ma’lumotlarni maqsadga yo‘naltirilgan holda qidirish, topish va amaliyatga qo‘llash bo‘yicha izlanish olib borish;

ilmiy-tadqiqotlarni o‘tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarini olish;

qurilish va loyiha-konstruktorlik sohasida o‘tkazilayotgan ilmiy-tadqiqot loyihalari mavzusi bo‘yicha modellar, algoritmlar, metodlar, dasturiy yechimlar, instrumental vositalarni tadqiq qilish va ishlab chiqish;

namunaviy uslublar va boshqalar bo‘yicha eksperimental, loyiha-qidiruv tadqiqotlarni o‘tkazish va ularning natijalarini qayta ishlash.

Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta’lim muassasalarida ilmiy-pedagogik hamda professional ta’lim muassasalarida pedagogik faoliyatda:

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;

o‘quv fanlarini o‘qitish metodikasini egallash;

zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib noan’anaviy o‘quv mashg‘ulotlarini o‘tkazish;

o‘qitilayotgan fanlar bo‘yicha darslarni o‘tkazish uchun zarur bo‘lgan o‘quv–metodik hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;

bino va inshootlarni qurilish hamda ta’mirlash sohasiga tegishli nazariy, amaliy, fundamental, innovatsion va tajribaviy ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirilishida ishtirok etish;

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

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;

elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o‘qitish uchun o‘quv–metodik majmualarni ishlab chiqish;

uzluksiz ta’lim tizimining Davlat ta’lim standartlari, Davlat talablari va boshqa o‘quv–me’yoriy hujjatlarni ishlab chiqish.

Axborot-tahliliy faoliyatida:

Loyihalar samaradorligini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo‘yicha hisobot tayyorlash;

boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

2. Kasbiy kompetensiylariga 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;

ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil taxlil qilish qobiliyatlariga ega bo‘lishi;

milliy ma’naviy va umuminsoniy qadriyatlar bo‘yicha o‘z nuqtai nazarini og‘zaki va yozma bayon etishi, milliy g‘oyaning nazariy asoslarni anglagan holda “Ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot qurish” bosh g‘oyasining mohiyatini hamda uning asosiy g‘oyalar bilan mutanosibligi va farqini bilishi;

tabiat va 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 axloqiy 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 tayangani holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo‘lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;

o‘z faoliyatida me’yoriy huquqiy hujjatlardan foydalana bilishi;

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

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

ilmiy faoliyati natijalarini his qilishga yo‘naltirilgan ijtimoiy mas’uliyat shakllangan bo‘lishi;

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

xorijiy tillardan birini ilmiy muloqot va kasbiy malaka almashish vositasi sifatida 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 ishslashning asosiy usullari va vositalariga ega bo‘lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishslash 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 ish me’yoriy hujjatlar tayyorlay olishi;

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

3. Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg‘unlashtirish, tegishli amaliy ko‘nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Magistratura mutaxassisligi bo‘yicha quyidagi amaliyot o‘tkaziladi:

1. Ilmiy amaliyot (stajirovka)

4. Fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiyluklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		Majburiy fanlar			
1.01	ITM1104	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	MFO‘M1104	Maxsus fanlarni o‘qitish metodikasi	120	4	1
1.03	QSMHT1106	Qurilish sohasidagi me’yoriy hujjatlar tizimi	120	4	1
1.04	BIIM1106	Bino va inshootlar konstruksiyalarini informatsion modellash (BIM-texnologiyalari)	180	6	1
1.05	YeIMQKLA 1110	Yevropa Ittifoqi me’yorlariga muvofiq qurilish konstruksiyalarini loyihalash asoslari (Yevrokodlar)	300	10	1,2
1.06	MTK1204	Maxsus temirbeton konstruksiyaları	120	4	2
1.07	MMK1206	Maxsus metall konstruksiyaları	180	6	2
1.08	QKXA1210	Qurilish konstruksiyalarini hisoblashni avtomatlashtirish	300	10	2,3
2.00		Tanlov fanlari	360	12	2,3
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	360	12	2,3
		Jami:	1800	60	
3.00		Ilmiy faoliyat	1800	60	
3.01	ITIMDT3130	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash	900	30	1,2,3,4
3.02	IPI3112	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	1,2,3
3.03	IA(S)3418	Ilmiy amaliyot (stajirovka)	540	18	4
		Jami:	3600	120	
Kvalifikatsiya		muhandis-konstruktur. pedagog-tadqiqotchi			
4.00		Attestatsiyalar	540		
		HAMMASI	4140		

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

Davlat ta'lif standarti, malaka talablari, o'quv reja, kompetensiya, modul, kasbiy faoliyat sohasi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat turi, amaliyot, amaliyot obyekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama hajmi, ilmiy faoliyat, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoat nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza, fan dasturi, bino, inshoot, loyiha, avtomatlashtirilgan loyihalash, konstruksiya, texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar, konstruktiv yechim, konstruktiv sistema, konstruktiv sxema, qurilish sistemasi, qurilishni ishlab chiqarish, montaj, montaj texnologiyasi, qurilish materiallari, temirbeton konstruksiyalar, armatura, standartlashtirish, qurilish konstruksiyalari, investitsiya loyihalari, suv ta'minoti, kanalizatsiya, shamollatish, zamin, poydevor, grunt, gidrotexnika inshootlari, derivatsiya kanali, nasos, nasos stansiyasi, qishloq xo'jaligi, gidrotexnika melioratsiyasi, suv resurslari, qurilishni uyushtirish va rejlash, qurilishni bosh tarhi, ko'chmas mulk obyekti, ko'chmas mulkni boshqarish, yer uchastkalarini davlat ko'chmas mulk bozori, ko'chmas mulk obyektining narxi, egalik huquqi, foydalanish xarajatlari, investitsiyalarni o'zlashtirish, qurilishda bahoni shakllantirish, mulkni baholash, ekspertizani rejelashtirish, mulkiy munosabatlar, binodan foydalanish, ilmiy tadqiqot, boshqaruv tizimi.

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

ISHLAB CHIQILGAN:

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti



Rektor

B.Tulaganov

2024 yil « ____ »

M.O.

_____</p