

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

***70730308 – Qurilish materiallari texnologiyalari magistratura  
mutaxassisligining***

***MALAKA TALABI***

**Toshkent – 2024**

**U‘ZR OTFIV**  
**Buyruq No 277**  
2024 yil “01” 08

**ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:**

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti;

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil «01» 08 dagi 877 - 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.	<b>Umumiy tavsifi.....</b>	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.	<b>Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.....</b>	8
3.	<b>Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.....</b>	9
4.	<b>Dual ta’lim bo‘yicha o‘qitishga qo‘yiladigan talablar.....</b>	10
5.	<b>Fanlar katalogining tuzilishi.....</b>	10
	Bibliografik ma’lumotlar.....	11
	Kelishuv varag‘i.....	12

## **1. Umumiy tavsifi**

70730308 – Qurilish materiallari texnologiyalari 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'yoriy muddati 2 yil.

### **1.1. Qo'llanish sohasi.**

#### **1.1.1. Malaka talabinig qo'llanilishi.**

Malaka talabi 70730308 – Qurilish materiallari texnologiyalari 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.**

70730308 – Qurilish materiallari texnologiyalari 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 korxonalari faoliyatini tashkil etish va boshqarishga oid kompleks masalalarni yechish;

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

qurilish sohasi faoliyatini tashkil etish bo'yicha qonuniy-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish, ekspertiza qilish va ular ijrosini ta'minlash, qurilish ishlarini me'yorlash, “O'zbekiston milliy standartlari”, “Shaharsozlik qoidalari va me'yorlari”, “Qurilish qoidalari va me'yorlari”, “Idoraviy qoidalar va me'yorlar” lar ishlab chiqish, ekspertiza qilish va nazorat sinovlari o'tkazish;

yo'l qurilishi, yo'l-qurilish materiallari, buyumlar va konstruktsiyalar ishlab chiqarish sohasini texnik tartibga solishda normativ hujjatlar va talablar ishlab chiqishni amalga oshirish;

barcha turdagi qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarini zamonaviy axborot texnologiyalar dasturlari yordamida loyihalash va hisoblash;

barcha turdagi qurilish materiallari va konstruktsiyalarining ishonchligi va samaradorligini oshirish, ularni xisoblash va loyihalash usullarini takomillashtirish ishlarini amalga oshirish;

qurilish materiallari va konstruktsiyalaridan foydalanishni tashkil etish, texnik-iqtisodiy samaradorligini aniqlash va foydalanish soxalari 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, professional ta'lim muassasalari;

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 venchur korxonalar, turli korxonalar 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 professional ta'lim muassasalarining bo'limlari va o'quv jarayonlari;

iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalarida qurilish faoliyatida qo'llaniladigan kompyuter dasturiy ta'minoti 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;*
- *Pedagogik faoliyat;*
- *Axborot-tahliliy faoliyat*
- *Ekspluatatsiya va servis xizmatini ko'rsatish faoliyatida.*

### **1.2.4. Kasbiy vazifalari:**

70730308 – Qurilish materiallari texnologiyalari 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:**

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

fan va texnika yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tadbiiq etish;  
qurilishda texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo'riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;

amaliy faoliyatda instrumental vositalarni va ishlab chiqarish muhitini takomillashtirish;

avtomobil yo'llarini qurish va ekspluatatsiya qilishda asfaltbeton va sementbeton materiallar strukturasi va strukturaviy tahlilini bajarish;

avtomobil yo'llari qoplamalari uchun yo'lbop bitumlarni modifikatsiyalash texnologiyalarini ishlab chiqish, qo'llash va yo'l qurilish materiallarini faollashtirish;

ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanish.

#### **Loyiha-konstruktorlik faoliyatida:**

Bajarilayotgan tajriba–konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqishi va tadqiq etish, namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish;

qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini ishlab chiqarish bilan bog'liq investitsiya loyihalarini ishlab chiqish;

ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish;

mehnat munosabatlariga yangi innovatsion loyihalar va texnologik jarayonlarni tadbiiq qilinishini tashkil qilish.

#### **Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

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

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

qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish 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;

qurilish shuningdek, avtomobil yo‘llari sohasida ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tadbiq qilish;

atrof-muhitni muhofaza qilish, yong‘in, texnika va mehnat xavfsizligi talablariga rioya qilish talablaridan kelib chiqib ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;

bajarayotgan faoliyati bo‘yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirish;

qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish, hamda ularda turli o‘zgarishlarni amalga oshirish ishlari sifatini boshqarish bo‘yicha tadbirlarni ishlab chiqish va tatbiq qilish;

yo‘l xo‘jaligi ishlab chiqarish korxonalarida ishlarni tashkil qilish, tayyorlanayotgan mahsulot sifatini boshqarish;

mutaxassisligiga tegishli ilmiy tadqiqot loyihalarini amalga oshirish jarayonlarini va ilmiy jamoani boshqarish.

#### **Ekspluatatsiya va servis xizmatini ko‘rsatish faoliyatida:**

Qurilish materiallari xossalarini aniqlash bo‘yicha xizmat ko‘rsatish; qurilish obyektlari ekspuluatatsiyasini tashkil etish va ulardan foydalanish bo‘yicha servis xizmatlari ko‘rsatish;

obyektlarning qurilish konstruksiyalaridan foydalanish, ta‘mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatishni tashkil etish;

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

avtomobil yo‘llarini qurish va ekspluatatsiya qilishda ishlatiladigan asfaltbeton va sementbetonlarning umrboqiyiligini hisoblash;

obyektlarning qurilish buyumlari va konstruksiyalari 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 amaliyotga qo‘llash bo‘yicha izlanish olib borish;

ilmiy-tadqiqotlarni o‘tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarni 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.

#### **Pedagogik faoliyatida:**

O‘qitish metodikasini egallash;

oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi tizimining ta‘lim muassasalarida mutaxassisligiga oid tayyorgarlik yo‘nalishida nazarda tutilgan o‘quv fanlari bo‘yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish;

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-uslubiy hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;

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

mustaqil ta‘lim va ijodiy izlanish natijasida o‘qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi turli usullar, vositalar va boshqa sohalarda o‘z-o‘zini muntazam takomillashtirib borish;

arxitektura va qurilish sohasi uchun DTS, Malaka talablari, Davlat talablari va boshqa o‘quv-me‘yoriy hujjatlarni ishlab chiqishda ishtirok etish.

#### **Axborot-tahliliy faoliyatida:**

Loyihalar samaradorligini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo‘yicha hisobot tayyorlash;

boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

#### **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;

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 mutanosibli 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 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 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	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
<b>1.00</b>	<b>Umumiy majburiy fanlar</b>		<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>1-3</b>
<b>1.01</b>	ITM1104	Ilmiy-tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
<b>1.02</b>	MFO'M1104	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	1
<b>1.03</b>	QSM1104	Qurilish sohasidagi me'yoriy hujjatlar tizimi	120	4	1
<b>1.04</b>	QMIT 1104	Qurilish materiallarida innovatsion texnologiyalar	180	6	1
<b>Qurilish materiallari texnologiyalari faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>					
<b>1.05</b>	BU1110	Betonlarning umrboqiyligi	300	10	1,2
<b>1.06</b>	MSST1110	Materiallar strukturasi va strukturaviy tahlil	120	4	2
<b>1.07</b>	QBQ 1106	Qorishmalar va betonlarga qo'shimchalar	180	6	2
<b>1.08</b>	TBKL1110	Temir-beton konstruksiyalarini loyihalash	300	10	2,3
2.00		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>2,3</b>
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	360	12	2,3
Kvalifikatsiya		Muhandis-texnolog. Pedagog-tadqiqotchi			
<b>Yo'l qurilish materiallarini ishlab chiqarish faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>					
<b>1.05</b>	ASU11210	Asfaltbeton va sementbetonlarning umrboqiyligi	300	10	1,2
<b>1.06</b>	ASMSST1204	Asfaltbeton va sementbeton materiallar strukturasi va strukturaviy tahlili	120	4	2
<b>1.07</b>	YQMF1206	Yo'l qurilish materiallarini faollashtirish	180	6	2
<b>1.08</b>	YBMT12310	Yo'l bop bitumlarni modifikatsiyalash texnologiyalari	300	10	2,3
2.00		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>2,3</b>
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	360	12	2,3

Kvalifikatsiya	Muhandis-texnolog. Pedagog-tadqiqotchi			
		<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>
	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash	900	30	1,2,3,4
	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	1,2,3
	Ilmiy amaliyot (stajirovka)	540	18	4
	<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
	<b>HAMMASI</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

### **Tayanch so'zlar:**

Davlat ta'lim standarti, malaka talablari, o'quv reja, kompetensiya, modul, kasbiy faoliyat sohasi, kasbiy faoliyat obykti, kasbiy faoliyat turi, amaliyot, amaliyot obykti, 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, texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar, konstruktiv sistema, konstruktiv sxema, qurilish materiallari, qurilish konstruksiyalarini ishlab chiqarish, qurilish buyumlari, temirbeton konstruksiyalar, armatura, asfaltbeton va sementbetonlarning umrboqiyiligi, materiallar strukturasi va strukturaviy tahlili, materiallarini faollashtirish, bitumlarni modifikatsiyalash, standartlashtirish, qurilish konstruksiyalari, texnologik jarayonlar, axborot-kommunikativ tizimlar, zamonaviy tadqiqot metodlari, temir-beton konstruksiyalari, innovatsion texnologiyalar, axborot va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, zamonaviy o'lchov asboblari, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish.

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

ISHLAB CHIQLIGAN:



Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

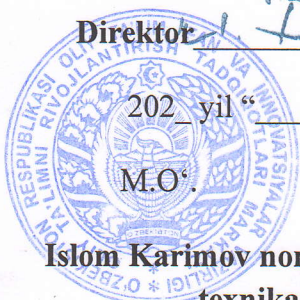
Rektor B.Tulaganov

2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

KELISHILGAN:

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



Direktor M.Boltabayev

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat  
texnika universiteti



Rektor S. Turabjanov

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

MChJ QK “AYSEL INSHAAT”

Direktor M.M. Akramov

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

Toshkent davlat transport universiteti



Rektor O.Abduraxmonov

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

MChJ “BETOMAX BETON” zavodi



Direktor I.I. Raximov

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.

“O'z yo'l ko'priki” klasteri DM



Direktor R. A'zamov

2022 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

M.O.