

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

*70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni  
boshqarish magistratura mutaxassisligining*

*MALAKA TALABI*

Toshkent-2024



**ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti;  
«O‘zbekiston milliy metrologiya instituti» davlat muassasasi.

**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.....	4
1.2.4. Kasbiy vazifalari .....	5
2. Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.....	6
3. Ilmiy faoliyat qo‘yiladigan talablar .....	7
4. Ilmiy amaliyotga (tajriba orttirishga) qo‘yiladigan talablar .....	7
5. Fanlar katalogining tuzilishi.....	8
Bibliografik ma’lumotlar .....	9
Kelishuv varag‘i .....	11

## 1. Umumiy tavsifi

**70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish** 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. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi **70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish** magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari 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 muassasasining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilar;

magistratura mutaxassisligining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim muassasasining talabalari;

magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalar;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatlari davlat organlari;

oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatlari davlat organlari; kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim muassasalariga o'qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilar va boshqa manfaatdor shaxslar.

## 1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi

### 1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari.

**70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish** – "Muhandislik ishi" ta'lim sohasiga oid mutaxassislik bo'lib, barcha ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o'qitish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlarida, davlat va xo'jalik boshqaruvi organlarida, O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi hamda uning tuzilmalaridagi korxona va tashkilotlarda, metrologiyya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish tizimida barcha sanoat tashkilotlari majmuini qamrab oladi.

#### 1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

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

Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlarida hamda oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot faoliyat;

davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo'linmalari;

O'zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi va uning hududiy markazlari; mahsulot va xizmatlarni sertifikatlashtirish idoralari;

sinov va kalibrash laboratoriyalari;

o'Ichash usullari va vositalarini tekshirish markazlari;

turli xil ishlab chiqarish korxonalar;

me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish va ekspertizadan o'tkazish idoralari;

standartlashtirish sohasida faoliyat yurituvchi tashkilotlar;

sertifikatlashtirish va sifatni boshqarish tizimi;

mutaxassislik sohasining texnologik va konstrukturlik ilmiy-ishlab chiqarish muassasalari.

#### 1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

ilmiy tadqiqot faoliyati;

pedagogik faoliyat;  
loyihaviy-konstrukturlik faoliyati;  
tahlil va nazorat faoliyati;  
tashkiliy-boshqaruv faoliyati;  
ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyati.

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

70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari 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, 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;

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.

##### **Loyihaviy-konstrukturlik faoliyatida:**

sanoat korxonalarida ishlatiladigan o'lhash vositalari va me'yoriy hujjatlari loyihalash;

sanoat korxonalarini va shaharlarning loyihalash-konstrukturlik ishlarini o'rganish, tahlil qilish, ishlab chiqish va qo'llash;

ishlab chiqarish korxonalarida loyihalash-texnologik ishlarini o'rganish, tahlil qilish, ishlab chiqish va qo'llash;

ilmiy-tadqiqot institutlari va tashkilotlarida ham o'lhash vositalari va me'yoriy hujjatlari bo'yicha loyihalash-konstrukturlik ishlarini bajarish va ularni qo'llash tajribasiga ega bo'lish;

o'lhash vositalari va me'yoriy hujjatlar bo'yicha loyihalash-konstrukturlik ishlarini hozirgi qo'yilgan talablar nuqtai nazaridan zamonaviy axborot va raqamli texnologiyalarni qo'llab bajarish ko'nikmasi va tajribasiga ega bo'lishi.

##### **Tahlil va nazorat faoliyatida:**

metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish tizimi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonunlari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlarni bilishi va ulardan o'z faoliyatida foydalana olish;

metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish sohasida yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyatga tatbiq etish;

metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish sohalari bo'yicha ishlar sifatini oshirish va uni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish;

O'zbekistondagi hamda xorijdagi metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish sohalariga oid jarayonlar hamda hodisalarni xarakterlaydigan ko'rsatkichlarni tahlil qilish va qiyoslash, iqtisodiy xavfsizlikka tahdid soluvchi xavf-xatarlarni aniqlash.

**Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

zamonaviy axborot texnologiyalari tizimidan foydalanib ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari hamda mexanizmlarini ishlab chiqish; ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish; 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; kasbiy etika qoidalariga rioya qilish.

**Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:**

standartlar loyihamini, uslubiy va me'yoriy materiallarni, texnikaviy hujjatlarni ishlab chiqishda, ishlab chiqilgan loyiha va dasturlarni amalga oshirishda qatnashish; o'rnatilgan talablarga, amaldagi me'yorlar, qoidalar va standartlarga riox qilishni nazorat qilish; sifatni boshqarish tizimlarini amalda o'zlashtirishda qatnashish; metrologik ta'minot va texnik nazorat bo'yicha ishlar olib borish; zamonaviy o'lhash, sinash va nazorat usullaridan hamda mahsulot boshqaruvidan foydalanish; mahsulot va texnologik jarayonlarning o'lchanadigan va nazorat ostidagi parametrlarini nomenklaturasini aniqlash, o'lhashlarning aniqligi va nazorat ishonchliligini optimal me'yorlarini belgilash, o'lhash va nazorat vositalarini tanlash, mahalliy qiyoslash sxemalarini ishlab chiqish va o'lhash vositalarini qiyoslash kalibrash, sozlash va ta'mirlash ishlarini olib borish;

mahsulotni nomuvofiqlik darajasini baholash, uning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish va oldini olish hamda bartaraf etish yo'llari bo'yicha takliflar ishlab chiqish; mahsulotlar, texnologik jarayonlar, xizmatlar, ishlab chiqarishlar, sifat tizimlari va korxonaning ekologik boshqaruv tizimlarini sertifikatlashni o'tkazishda ishtirot etish; texnik hujjatlarning ekspertizasini, asbob-uskunalarini ekspluatatsiyasi va ularning holatini nazoratini amalga oshirish, zaxiralarni aniqlash, asbob-uskunalarini ishlashdagi kamchiliklar va nosozliklar sabablarini aniqlash, bu kamchiliklarni bartaraf etish va asbob-uskunalarini ishlatish samaradorligini oshirish bo'yicha choralar ko'rish;

konstrukturlik va texnologik hujjatlar tarkibiga kiradigan rejalar, dasturlar hamda nazoratlar, sinovlar va o'lhashlarni bajarish metodikalar, asbob-uskunalarini ekspluatatsiya qilish bo'yicha yo'riqnomalar va boshqa matnli hujjatlarni ishlab chiqishda qatnashish;

pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish; ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish.

**2. Kasbiy kompetensiylariga 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'lishi;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilishi; ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishni bilishi;

ilmiy faoliyati natijalari bo'yicha davlat va xorijda e'lon qilingan loyihalarda ishtirot etish uchun loyiha tayyorlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

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

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

me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ularidan kasbiy faoliyatida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

o'lhash vositalari qismlari va detallari va yig'ma birliklarining loyihasini tizimli yondashuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lish;

bajarilayotgan tajriba-konstrukturlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilishni bilish;

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lish;

o'lhash vositalari metrologik xarakteristikalarini aniqlash bo'yicha sinovlarni o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lish;

amaliyotda axborot texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash qobiliyatlarini o'zlashtirishni bilish;

standartlarni ishlab chiqish yoki xalqaro standartlarini qabul qilish jarayonlari haqida ko'nikmalariga ega bo'lish;

o'lhash vositalarini metrologik tekshiruvdan o'tkazish davlat nazorati tartib va qoidalarini bilish;

muvofiqlikni baholash tizimiga tegishli me'yoriy huquqiy hujjatlar bilan tanish bilish;

o'lhash vositalarini metrologik xususiyatlarini aniqlash va ularni to'g'ri qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lish;

metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish sohasidagi maxsus adabiyotlar, ilmiy texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni o'rganish ko'nikmalariga ega bo'lish;

laboratoriya jihozlarini sozlash, sinash va foydalanishga topshirish qoidalari va texnologiyasini bilish;

o'lhash vositalari va sinov qurilmalari jihozlarini, konstruksiyalar va asbob-uskunalarining texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

### **3. Ilmiy faoliyatga qo'yiladigan talablar.**

**Ilmiy faoliyat** ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish 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 faoliyatining 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'nikmalarini 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.

### **4. Ilmiy amaliyotga (tajriba orttirish) qo'yiladigan talablar.**

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.

**5. Fanlar katalogining tuzilishi:**

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>1, 2, 3</b>
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	KSBNA12310	Kvalimetriya va sifatni boshqarishning nazariy asoslari	300	10	2,3
1.03	AIO'VNA 1206	Avtomatlashtirilgan va intellektual o'lchash vositlarining nazariy asoslari	180	6	2
1.04	STJTSBO 1306	Standartlashtirish va texnik jixatdan tartibga solish tizimlarining sifatni boshqarishdagi o'rni	180	6	3
1.05	ERITA 12310	Eksperimentni tashkil etish va rejalashtirish	300	10	2, 3
1.06	MTJTSSSSQA1106	Metrologiya, texnik jihatdan tartibga solish, standartlashtirish va sertifikatlashtirishning qonuniy asoslari	180	6	1
1.07	PLS1106	Patentshunoslik, lisenziyalash va sertifikatlashtirish	180	6	1
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>1, 2</b>
2.00		<i>Tanlov fanlari</i>	360	12	1, 2
		<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>1, 2, 3</b>
<b>3.00</b>		<b>Ilmiy faoliyat</b>			
3.01	ITIMDT 2123438	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik disser-tatsiyasini tayyorlash	1140	38	1, 2, 3, 4
3.02	IPI212312	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	1, 2, 3
3.03	IA2410	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	300	10	4
	<b>Kvalifikatsiya</b>	Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish mutaxassisi, pedagog-tadqiqotchi			
		<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>
		<b>HAMMASI:</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

### Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistratura va bakalavriatning asosiy o'quv reja va fan dasturi, qonun, qoida, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, magistrlik dissertatsiyasi, metrologiya, o'lchash vositalari, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, metrologik tekshiruv, xalqaro standartlar, sifat menejmenti tizimi, metrologik xarakteristika, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, profil, amaliyot obyekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama hajmi, ilmiy faoliyat, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza, 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, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish, virtual elektron bilim manbalari, didaktika, nazariya.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta'lif muassasalari  
hamda kadrlar iste'molchilari  
**ISHLAB CHIQILGAN:**



Islom Karimov nomidagi  
Tashkent davlat texnika universiteti

Rector

akademik S.M.Turabdjanov

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

«O'zbekiston milliy metrologiya instituti» davlat muassasasi



Direktor

L.F.Saidoripov

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

**KELISHILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lif, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'lifni  
rivojlantirish tadqiqotlari markazi

Direktor

M.Boltabayev

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

“O'zbekiston ilmiy sinov va sifat  
nazorati markazi” davlat muassasasi

Direktor

D.Y.Kattaxodjaev

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

Toshkent kimyo-texnologiya  
instituti

Rector

B.Sh.Usmonov

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

“O'zbekiston standartlar instituti”  
davlat muassasasi

Direktor

G.A.Gaziyev

202\_ yil « \_\_\_\_\_ »

M.O'.

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti**

**70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura  
mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasining ishlab chiquvchilar,  
turdosh oliy ta'lif muassasalarini va asosiy kadrlar iste'molchilarini o'rtasida**

**KELISHUV DALOLATNOMASI**

Toshkent sh.

" " 2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – Toshkent kimyo-texnologiya instituti rektori B.Sh.Usmonov, O'zbekiston milliy metrologiya instituti davlat muassasasi direktori L.F.Saidoripov, "O'zbekiston standartlar instituti" davlat muassasasi direktori G.A.Gaziyev, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori akad. S.M.Turabdjanov birgalikda ToshDTUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligining Malaka talablari hamda o'quv rejasi ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lif tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-2909-son, 2017 yil 27 iyuldagagi "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'lif muassasalarida ta'lif 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'lifning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli hamda O'zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagagi "O'z DSt 3557:2021 "Oliy ta'lifning davlat ta'lif standarti. Oliy ta'lif 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'lif sohasini tartibga soluvchi boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar, shuningdek, xalqaro talablarga asoslangan.

Mazkur malaka talablari va o'quv rejalarining ishlab chiqilishida asosiy kadrlar iste'molchilarini 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.

Toshkent kimyo-texnologiya  
instituti rektori

B.Sh.Usmonov

"O'zbekiston milliy metrologiya  
Instituti" davlat muassasasi direktori

L.F.Saidoripov

"O'zbekiston standartlar instituti" davlat  
muassasasi direktori

G.A.Gaziyev

Islom Karimov nomidagi Toshkent  
davlat texnika universiteti rektori

S.M.Turabdjanov

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida  
ishlab chiqilgan 70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni  
boshqarish magistratura mutaxassisligi bo'yicha oliy ma'lumotli magistrlar  
tayyorlashning tayyorgarlik darjasи va zaruriy bilimlar mazmuniga  
qo'yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o'quv rejasiga**

**TAQ RIZ**

"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.

70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv rejasи 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 maydagи "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 rejasи 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.

70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasи 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'llimni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashuv sharoitida o'ziga xoslikni saqlash va jahon ta'llim 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 byudjetining 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 oliv ta'llim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi oliv ta'llim o'quv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yo'naltirilgan bo'lib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni o'z ichiga olgan va sifatlari tuzilgan, O'zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

Toshkent kimyo-texnologiya

instituti rektori

B.Sh.Usmonov



**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab  
chiqilgan 70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish  
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**

**TAQ RIZ**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligi malaka talablarini ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Devonining 2018 yil 3 apreldagi 5002-sonli topshirig'i va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 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 qarori hamda 2021 yil 2 iyundagi PF-6240 "Texnik jihatdan tartibga solish sohasida davlat boshqaruvini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi farmon, 2024 yil 27 fevraldag'i PF-41-son "Texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi davlat boshqaruvini yanada takomillashtirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni, 2019 yil 15 avgustdag'i PQ-4419 "O'zbekiston Respublikasida muvofiqlikni baholash tizimini yanada takomillashtirish va sinov laboratoriyalari kompleksini rivojlantirish to'g'risida"gi qarori bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasiga xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, magistrarning 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 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'rinn berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda talabaning kelgusida faoliyat olib boradigan obyektlari misolida fan va texnikaning ilg'or yutuqlaridan foydalangan holda 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. Fanlarni shakllantirishda ularning mazmuni jihatidan izchilligi ta'minlangan bo'lib, bugungi kun talabidan kelib chiqib yangi fanlar kiritilgan.

Malaka talablari va o'quv rejasini ishlab chiqishda asosiy kadr iste'molchilari bo'lgan korxona va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70710802 - Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrler 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 standartlar instituti" davlat  
muassasasi direktori texnika  
fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)**



G.A.Gaziyev