

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

*70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish magistratura
mutaxassisligining*

MALAKA TALABI

Toshkent-2024



ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti;
“Ximavtomatika” MChJ QK.

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 buyurtmachilar 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	5
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.....	10

1. Umumiy tavsifi

70710901 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish* magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrler 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 70710901 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish* magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrler tayyorlovchi barcha oliy ta’lim muassasalarini uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilarini:

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 bitiruvchilarning 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 buyurtmachilarini va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta’lim muassasalariga o‘qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilarini va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari.

70710901 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish* – “Muhandislik ishi” ta’lim sohasiga oid mutaxassislik bo‘lib, barcha ta’lim muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o‘qitish; O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida; ilmiy, texnikaviy va texnologik masalalar bilan bog‘liq akademik, ilmiy-tadqiqot va muassasa tashkilotlari; kimyo, neft-kimyo, oziq-ovqat, neft va gazni qayta ishlash, qurilish, metallurgiya, mashinasozlik, yoqilg‘i-energetika va shu kabi sanoatlardagi turli xil texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishlarning avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlarini loyihalash, ishlab chiqish, o‘rnatish va sozlash, ularidan foydalanish bilan shug‘ullanuvchi barcha sanoat korxonalarini va biznes 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‘linmalar;

turli sanoat ishlab chiqarishiga taalluqli texnologik jarayonlari va ishlab chiqarishlarning avtomatlashtirilgan tizimlarini mavjud korxonalar;

texnologik jarayonlari va ishlab chiqarishlarning avtomatlashtirishni tadqiq etish va takomillashtirish, ularni ishlatishtining samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan ilmiy-tadqiqot va loyihalash-konstrukturlik institutlari;

texnologik jarayonlari va ishlab chiqarishni avtomatlashtirishga oid namunaviy topshiriqlarni yechish algoritmlari bilan shug‘ullanuvchi korxona va muassasalar;

nazorat o‘lchash asboblarini loyihalash, o‘rnatish va sozlash, ularidan foydalanish hamda

servis xizmati ko‘rsatish jarayonlarini amalga oshiruvchi korxona va muassasalar;
ilmiy va ishlab chiqarish faoliyatini texnikaviy ta’minlash vositalarini ishlab chiqaruvchi korxona va muassasalar;
davlat va nodavlat ishlab chiqarish korxonalari boshqaruvi organlari;
ishlab chiqarish boshqaruvi faoliyati bilan shug‘ullanuvchi turli mulkchilik shaklidagi ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish korxonalari.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

ilmiy tadqiqot faoliyati;
pedagogik faoliyat;
loyihaviy-konstrukturlik faoliyati;
tahlil va nazorat faoliyati;
tashkiliy-boshqaruvi faoliyati;
ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish faoliyati.

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish 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 ishtirot 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:

ilmiy va loyihaviy-konstrukturlik-texnologik faoliyat muammolarini chuqur tahlil qilish, masalalarni qo‘yish va asoslash;

ilmiy-amaliy loyihalar biznes-rejalarini ishlab chiqish va optimallashtirish.

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

Tahlil va nazorat faoliyatida:

davlat, mahalliy hukumat va xo‘jalik yurituvchi subyektlarning texnologik jarayonlarini avtomatlashtirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi qonunlari hamda me’yoriy-huquqiy hujjatlarni bilishi va ulardan o‘z faoliyatida foydalana olish;

sanoat korxonalarini loyihalash sohasida yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo‘yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etish.

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 rejallashtirish, 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:

ishlab chiqarish faoliyati natijalari bo‘yicha ma’lumotlarni qayta ishlash usullaridan foydalanish va monitoringini olib borish; fan va texnika yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tadbiq etish; iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholash; amaliy faoliyatda instrumental vositalarni va ishlab chiqarish muhitini takomillashtirish; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari faoliyatini tashkil etishda operator-dispatcherlik, muhandislik, sex boshlig‘i va shu kabi vazifalarini bajarish; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni boshqarishda zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash; amaliy faoliyatda zamonaviy axborot texnologiyalari, kompyuter texnikasi va kommunikatsion vositalardan foydalanish; mutaxassislik bo‘yicha texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish sohasida mavjud holatning analitik sharhini ishlab chiqish; mutaxassislikka mos mavzulardagi loyihalarni ekspertiza qilish bo‘yicha ekspert guruhlarida ishtirokchi sifatida qatnashish; pullik ta’lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish; ixtisoslikka mos mavzu bo‘yicha turli xizmatlarni ko‘rsatish.

2. Kasbiy kompetensiyalariga 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 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; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishning apparatlarini texnologik qulaylik nuqtai-nazaridan ishlab chiqishni ilmiy asoslay olishi; mahsulot sifatining darajasini baholashi; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishda mahsulot sifatini boshqara olishi; mahsulot sifatini boshqarishning kompleks tizimini joriy qila olishi; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishda mahsulotning sifatini ishlab chiqarish bosqichida boshqarish; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishda mahsulot sifati va raqobatbardoshligini boshqarish jarayonlarini optimallashtirish; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish tizimlari unumdonorligi va samarodorligini ta’minlashning ilmiy asoslarini ishlab chiqish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi

lozim.

3. Ilmiy faoliyatga qo‘yiladigan talablar.

Ilmiy faoliyat ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o‘zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta’lim muassasalarida ishlab chiqarish 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 faolyatining 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
1.00		Majburiy fanlar	1440	48	1,2,3
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	MFO‘M2304	Maxsus fanlarni o‘qitish metodikasi	120	4	3
1.03	XBO‘T1212	Xabar berish-o‘lehash tizimlari	360	12	1, 2
1.04	ICHTQAR12310	Ishlab chiqarishni tashkil qilish va avtomatlashtirishni rejalashtirish	300	10	2, 3
1.05	BITQQQ1312	Boshqarishning intellektual tizimlari va qaror qabul qilish	360	12	2, 3
1.06	OAKPBT1106	Optimal, adaptiv va ko‘p pog’onalni boshqarish tizimlari	180	6	1
2.00		Tanlov fanlari	360	12	1,2
		<i>Tanlov fanlari</i>	<i>360</i>	<i>12</i>	<i>1,2</i>
		Jami	1800	60	
3.00		Ilmiy faoliyat			
3.01	ITIMDT2123438	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini 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
		Jami:	1800	60	1, 2, 3, 4
Kvalifikatsiya		Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari muhandisi, pedagog-tadqiqotchi			
		HAMMASI	3600	120	1, 2, 3, 4

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, oliv ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, magistrlik dissertatsiyasi, texnologik jarayonlar va ishlab chiqarish, avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlari, nazorat-o'lchash asboblari, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliv 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’lim muassasalari
hamda kadrlar iste’molchilari
ISHLAB CHIQILGAN:**

Islom Karimov nomidagi

Toshkent davlat texnika universiteti

Rektor

S.M.Turabdjanov

2022 yil « ____ »

M.O’.



“Ximavtomatika” MChJ QK

Bosh direktor

F.T. Adilov

2022 yil « ____ »

M.O’.



KELISHILGAN:

**O’zbekiston Respublikasi
Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy ta’limni
rivojlantirish tадqiqotlari markazi**

Direktor

M.Boltabayev

2022 yil « ____ »

M.O’.



“O’ZLITINEFTGAZ” AJ

Boshqaruv Raisi

U.S.Nazarov

2022 yil « ____ »

M.O’.



**Toshkent kimyo-tehnologiya
instituti**

Rektor

B.Sh.Usmonov

2022 yil « ____ »

M.O’.



“MAXAM-CHIRCHIQ” AJ

Boshqaruv Raisi

H.A.Saydaxmedov

2022 yil « ____ »

M.O’.



Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasining ishlab chiquvchilar, turdosh oliy ta'lim muassasalari va asosiy kadrlar iste'molchilari o'rtasida

KELISHUV DALOLATNOMASI

Toshkent sh.

“ ” 2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – “Ximavtomatika” MChJ QK bosh direktori prof. F.T.Adilov, Toshkent kimyo-texnologiya instituti rektori prof. B.Sh.Usmonov, 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:

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligining Malaka talablari hamda o'quv rejasisini ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi “Oliy ta'lim 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'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-son Qarori hamda 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-maydagagi “O'z DSt 3557:2021 “Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'naliishlari 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 me'yoriy-huquqiy hujjatlar, shuningdek, xalqaro talablarga asoslangan.

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

**“Ximavtomatika” MChJ QK
Bosh direktori, professor**

F.T. Adilov



**Toshkent kimyo-texnologiya instituti
rektori, professor**

B.Sh. Usmonov



**Islom Karimov nomidagi Toshkent
davlat texnika universiteti rektori, akademik**

S.M.Turabdjanov



**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida
ishlab chiqilgan 70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish 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**

TA Q R I Z

“Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunini ijro etish, ta’lim mazmunini tubdan isloq 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’minalash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog‘liq.

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejasi 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’minalash bo‘yicha qo‘srimcha 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-maydagi “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‘srimchalar 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 rejasi 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.

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta’minalashga 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 kabiolar to'g'ri ko'rsatilgan. Malaka talablari va o'quv rejasida fan va texnika oldida turgan dolzarb muammolarni o'rganish va ularni ijobjiy yechimini izlab topishda zamonaviy uslub va texnologiyalarga, seminar mashg'ulotlariga, mustaqil bilim olish hamda olingen ma'lumotlarni tahlil qilishga keng o'rinn berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda ta'limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashuv sharoitida o'ziga xoslikni saqlash va 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. Fanlar uchun belgilangan vaqt budgetining 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 oliy ta'lim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingen.

Xulosa qilib aytganda, 70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasini 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.

Toshkent kimyo-tehnologiya instituti
rektori, professor

B.Sh.Usmonov



**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab
chiqilgan 70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish 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**

TA Q R I Z

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish 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‘srimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli qarori hamda 2019-yil 22-avgustdagи PQ-4422 “Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida” Qarorlari bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish 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, magistrarning fanlami 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 olingen ma’lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin 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, 70710901 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish magistratura mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar 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 masalalarini o‘z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

“Maxam-Chirchiq” AJ Boshqaruv Raishi  H.A.Saydaxmedov