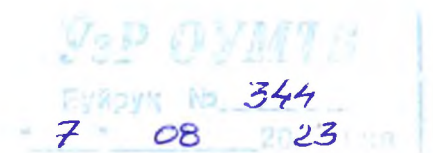


**O‘zbekiston Respublikasi**  
**Oliy ta’lim, fan va innovasiyalar vazirligi**

***70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish***  
***(paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat)***  
***magistratura mutaxassisligining malaka talablari***



**Toshkent-2023**

**ISHLAB CHIQLIGAN:**

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti.

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovasiyalar vazirligining  
2023 yil « 7 » 08 dagi 344 - sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

**JORIY ETILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovasiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka 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 innovasiyalar vazirligiga tegishlidir.

## MUNDARIJA

T/r		bet
1.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi.....</i>	4
1.1.	Qo‘llanish sohasi .....	4
1.1.1.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo‘llanilishi.....</i>	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi .....</i>	4
1.2.1.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari.....</i>	4
1.2.2.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob‘yektlari.....</i>	4
1.2.3.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....</i>	5
1.2.4.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrarning kasbiy vazifalari.....</i>	5
2.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrarning kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.....</i>	7
2.1.	Umumiy kompetensiyalar.....	7
2.2.	Kasbiy kompetensiyalar.....	7
2.3.	Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta‘minlaydigan fanlar va ilmiy faoliyatga qo‘yiladigan talablar.....	7
2.3.1.	<i>Kvalifikatsiya .....</i>	8
2.3.2.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi uchun ajratilgan o‘quv fanlari, bloklar bo‘yicha soatlar va kreditlar.....</i>	8
2.3.3.	<i>70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha ta‘lim dasturining tuzilishi.</i>	8
	Bibliografik ma‘lumotlar.....	9
	Kelishuv varag‘i.....	11

**1. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligining tavsifi**

**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) 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. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo‘llanilishi.**

Malaka talabi **70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) 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 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‘qituvchilari;

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

- magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

- ta‘limni boshqarish bo‘yicha vakolatli davlat organlari;

- oliy ta‘lim muassasalarini moliyalashtirishni ta‘minlovchi organlar;

- oliy ta‘lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

- oliy ta‘lim muassasalariga o‘qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

**1.2. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi**

**1.2.1. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:**

**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) – “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, aksiyadorlik jamiyatlarida, ishlab chiqarish korxonalarida, jumladan: elektr ta‘minoti tizimlari, tarmoqlari va ularning jihozlarini loyihalash, ishlab chiqarish, montaj qilish, sozlash va ishlatish bilan shug‘ullanuvchi barcha sanoat tashkilotlari majmuini qamrab oladi.**

**1.2.2. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo‘yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob‘yektlari:**

- 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 faoliyati va jarayonlar;

- qayta tayyorlash va malaka oshirish ta‘lim tizimi muassasalari;

- davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo‘linmalari;

- paxta, to‘qimachilik va yengil sanoatidagi texnologik jarayonlarning avtomatlashtirish

va boshqarish tizimlari;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoatidagi jarayonlarni holati xaqida ma'lumotlarni qabul qilish, uzatish, qayta ishlash va o'zgartirish usullari va vositalari;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoatidagi texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarishning zamonaviy texnik vositalari majmuasi;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoatidagi texnologik jarayonlarini avtomatlashtirish va boshqarish tizimlarining tadqiqot qilish va takomillashtirish vositalari;

- mutaxassislik sohasining texnologik va konstruktorlik ilmiy-ishlab chiqarish muassasalari.

**1.2.3. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari**

- ilmiy tadqiqot faoliyati;

- pedagogik faoliyat;

- loyihaviy-konstruktorlik faoliyati;

- tahlil va nazorat faoliyati;

- tashkiliy-boshqaruv faoliyati;

- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyati.

**1.2.4. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy vazifalari:**

70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'yektlari va turlariga muvofiq magistratura bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

**Ilmiy tadqiqot 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, konstruktorlik, texnologik va ekspluatasion 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.

**Pedagogik faoliyatda:**

- 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-konstruktorlik faoliyatida:**

- bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish;

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish;

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

- mehnat munosabatlariga yangi innovatsion loyihalar va texnologik jarayonlarni tatbiq qilinishini tashkil qilish ko'nikmasi va tajribasiga ega bo'lishi.

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

- davlat, mahalliy hukumat va xo'jalik yurituvchi sub'yektlarning elektr ta'minoti va elektr energiyasidan oqilona foydalanish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonunlari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlarni bilishi va ulardan o'z faoliyatida foydalana olish;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimlarini 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;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimlarini loyihalash bo'yicha ishlar sifatini oshirish va uni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimlarini loyihalashga oid jarayonlar hamda hodisalarni xarakterlaydigan ko'rsatkichlarni tahlil qilish va qiyoslash.

### **Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish 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 qoidalarigi rioya qilish.

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

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimi ob'yektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalaridan samarali foydalanish;

- tizimlar, texnologik jarayonlar, ularning elementlari va texnologik hujjatlarni ishlab chiqishda ijrochilar jamoasi tarkibida ishtirok etish;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimi ob'yektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalarining ekspluatasiya xavfsizligini ta'minlash;

- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;

- texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish;

- ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo'llash;

- sanoat korxonalari va shaharlar elektr ta'minoti tizimi qurilmalari, hamda jihozlarini ishlatish bo'yicha mavjud holatlarning analitik sharhini ishlab chiqish;

- paxta, to'qimachilik va yengil sanoat korxonalarining texnologik jarayonlarini avtomatik boshqartish tizimi ixtisosligiga 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. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar**

### **2.1. Umumiy kompetensiyalar:**

- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, ilmiy tadqiqot va pedagogika metodologiyasini bilishi va kasbiy faoliyatida undan zamonaviy ilmiy asosda foydalana olishi;

- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;

- o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqishi va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;

- o'z faoliyatida me'yoriy-huquqiy hujjatlardan foydalana olishi, o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;

- internet tarmog'idan axborotlarni olish, saqlash, qayta ishlashning asosiy usullari va vositalariga ega bo'lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- axborot texnologiyalaridan foydalana olishi, 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.

## **2.2. Kasbiy kompetensiyalar:**

- ilmiy, amaliy tadqiqotlar olib borish, tajriba natijalarini qayta ishlash va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish, ilmiy maqolalar tayyorlash va tahrir qilish, ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o'tkazish, ilmiy loyihalarni ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilishi;

- ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovasion yondashishni bilishi;

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

- ilmiy tadqiqot metodologiyasi bo'yicha fanning ijtimoiy-madaniy hodisa sifatida bilim, faoliyat ijtimoiy institut va ilmiy-tadqiqotning boshlang'ich asosi bilim ekanligi, ilmiy-tadqiqot olib borishning metodologik asoslari, zaruriy shartlari, ilmiy izlanishga xos asosiy tushunchalarni, ilmiy-tadqiqotning mantiqiy tuzilmasi, mavzuni tanlash bosqichlari, tadqiqot rejasini tuzish, ilmiy bilishda umumiy va xususiy metodlar, ilmiy-metodik adabiyotlardan foydalanish, fanning o'ziga xos xususiyatlari, ilmiy-tadqiqotning amal qilish mexanizmlarini tadqiqot strukturasi, tadqiqot jarayonini tavsiflash, xulosalarni ta'riflash va olingan natijalarni baholash, empirik va nazariy tadqiqot usullarini farqlash, kengaytirilgan tadqiqot rejasini ishlab chiqish, fundamental, amaliy, innovatsion loyihalarning bir-biridan farqini bilishi va ular bo'yicha loyihalar tuza olishni;

- mutaxassislik fanlarini o'qitish metodologiyasi borasida maxsus fanlarni o'qitish jarayonining tuzilishi, qonuniyat va tamoyillari; maxsus fanlarni o'qitish jarayonida professor-o'qituvchining vazifalari va talabalarning o'quv-bilish faoliyatini tashkil etish, talabalarning diqqatini jalb qilish va mashg'ulot samaradorligini oshirish metodlari va vositalari, maxsus fanlarni o'qitish shakllari (ma'ruza, seminar, amaliy, laboratoriya, mustaqil ta'lim, kurs ishlari, bitiruv malakaviy ishlari, o'quv amaliyoti, malakaviy ishlab chiqarish amaliyoti)ni tashkil etish va o'tkazish metodikasini, maxsus fanlarni o'qitish jarayonida talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini tashxis etish turlari, shakl va metodlarini, maxsus fanlarni o'qitishning multimedia va interfaol ta'lim texnologiyalarini, maxsus fanlarning didaktik ta'minotini ishlab chiqish, mashg'ulot ishlanmalarini tayyorlash, maxsus fanlarning o'quv-uslubiy majmualarini ishlab chiqish, maxsus fanlarni o'qitish jarayonida reyting tizimini qo'llash, maxsus fanlarni o'qitishda mashg'ulotlarning rejasini tuzish va ma'ruza matnini tayyorlash; ochiq mashg'ulotlarni o'tkazish va hujjatlarini rasmiylashtirish, yil, semestr bo'yicha o'quv ishlarining tashkil etilishini rejalashtirish, auditoriyadan tashqari ish shakllariga rahbarlik qilish, o'qitish jarayonida axborot texnologiyalari va interfaol texnologiyalarni qo'llashni;

- sanoat axborot boshqaruv tizimlari bo'yicha ko'p sathli boshqarish tizimlarining strukturasi, funksional, dasturiy va fizik strukturalarini, masofadan turib markazlashtirilgan va demarkazlashtirilgan nazorat qiluvchi/boshqaruvchi tizimlardagi ma'lumotlarni uzatish, qabul qilish, qayta ishlashlar bo'yicha Respublikamizda fan, texnika va texnologiya yutuqlarini joriy etish rejasi va muammolarini, paxta, to'qimachilik va yengil sanoati sanoat axborot boshqarish tizimlarini takomillashtirish, ularni tuzilishi va yaratilish texnologiyalarini soddalashtirishni,

ma'lumotli SABT texnologiyasini va ularning arxitekturalarini; SABT texnik vositalarining tuzilishlari va konstruksiyalarini, SABT da qo'llaniladigan kabellar, aloqa kanallari ularni tavsiflari, ma'lumotli to'rlar, SABT ni dasturiy ta'minotini tuzishni;

- avtomatik boshqarish tizimlarini tadqiq etishning ilmiy asoslari bo'yicha paxta, to'qimachilik va yengil sanoati mahsulotlari texnologik jarayonlarini boshqarish tizimlarining xususiyatlari, boshqaruvchi va boshqariluvchi parametrlar, zamonaviy boshqarish tizimni shakllantirish, tadqiq etish va qurish usullarini, paxta, to'qimachilik va yengil sanoatida zamonaviy avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlarini qurishning asosiy prinsiplari, zamonaviy boshqarish tizimlarining o'ziga xos xususiyatlari, zamonaviy boshqarish tizimlarini istiqbolli tahlil etish usullari va vositalari haqidagi ma'lumotlarni hamda bu bilimlarni ilmiy-tadqiqot va loyiha ishlarini bajarishni, paxta, to'qimachilik va yengil sanoati jarayonlarini zamonaviy boshqarish tizimlari, zamonaviy boshqarish tizimsini modellashtirish, bashorat qilish, tizimni taxlilning nazariy asoslari va usullari, axborotlarni qayta ishlash va qaror qabul qila olishni;

- boshqarishning intellektual tizimlari va qaror qabul qilish bo'yicha sun'iy intellekt nazariyasining qo'llanilish sohalari haqida, sun'iy intellekt sistemalarini yaratish uchun mavjud va istiqbolli dasturlash tillari hamda apparatli strukturalarni, ekspert sistemalarining strukturalari va ularni ishlab chiqishning asosiy tamoyillarini, qaror qabul qilish jarayonining asosiy bosqichlarini, individual va guruhli qaror qabul qilishning umumiy masalalarini qo'yilishini, qaror qabul qilishning klassik masalasini to'g'ri qo'yilishini va skalyar optimallashtirish masalalarini yechish usullarini, antagonistik va statistik o'yinlar nazariyasi asoslarini, ratsional tanlov, shuningdek noaniqlik, neytralit va o'zaro harakat sharoitlarida tanlash aksiomalarini, Pareto-optimal qarorlar qabul qilish tamoyillarini, turli predmet sohaslarida ma'lum ekspert sistemalarini yaratish uchun tipik instrumental vositlarni ishlata olishni, qarshiliklar ko'rsatish va noaniqliklar sharoitida nochiqli taqsimlangan masalalar, tartiblash masalalari va o'yinli masallar uchun optimal yechimlar qabul qilishni, vazifalar to'g'risidagi masallar va rejalashtirishning ko'p mezonli masalari uchun optimal yechimlar topish, ratsional tanlov va qaror qabul qilishning tipik masalalarini dasturlash va avtomatlashtirish, natijalarni ifodalash borasidagi ilmiy bilimlar, amaliy mahorat va ko'nikmalarni ta'minlashi kerak.

### **2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va ilmiy faoliyatga qo'yiladigan talablar.**

- Magistratura mutaxassisligi o'quv rejasi kredit-modul tizimi asosida shakllantiriladi va kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablarga muvofiq, talabalar majburiy va tanlov fanlarini o'zlashtirishi, ilmiy amaliyotlarni (stajirovka) o'tishi va natijada kasbiy faoliyatida zarur bilim, ko'nikma va malaka kompetensiyalarini egallashini ta'minlovchi mazmunda ishlab chiqiladi.

- Majburiy fanlar mantiqiy ketma-ketlikda bir-birini to'ldiruvchi hamda kasbiy kompetensiyalarni yakka holda shakllantirishga xizmat qiladigan davomli bo'lmagan fanlar.

- Tanlov fanlari ta'lim oluvchilar qo'shimcha chuqur nazariy va amaliy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishini, innovasion usullar va sohaning hududiy omillarini hisobga olgan holda kasbiy kompetensiyalarini kengaytirishga xizmat qiluvchi fanlar majmuasidan iborat bo'lib, har bir tanlov fanlari jamlamasiga ikkitadan kam bo'lmagan o'rnini bosuvchi fanlar kiritilishi mumkin. O'quv rejadagi tanlov fanlari majmuasining umumiy soni 3 tagacha bo'lishi mumkin.

- 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.

#### **2.3.1. Kvalifikatsiya: avtomatlashtirish muhandisi, tadqiqotchi pedagog**



**2.3.2. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) ta’lim mutaxassisligi uchun ajratilgan o‘quv fanlari, bloklar bo‘yicha soatlar va kreditlar.**

O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Kunduzgi ta’lim shakli uchun fanlarga ajratiladigan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	1260	42
Tanlov fanlari	540	18
Ilmiy faoliyat	1800	60

**3.3.3. 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligi bo‘yicha ta’lim dasturining 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>1260</b>	<b>42</b>	
1.01	ITM1105	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	150	5	1
1.02	MFO‘M1305	Mutaxassislik fanlarini o‘qitish metodologiyasi	150	5	3
1.03	SABT11210	Sanoat axborot boshqaruv tizimlari	300	10	1, 2
1.04	ABTTEIA122312	Avtomatik boshqarish tizimlarini tadqiq etishning ilmiy asoslari	360	12	2, 3
1.05	BITQQQ122310	Boshqarishning intellektual tizimlari va qaror qabul qilish	300	10	2, 3
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>540</b>	<b>18</b>	
<b>3.00</b>		<b>Ilmiy faoliyat</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
3.01	ITIMDT1432	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	960	32	
3.02	IPI1312	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	
3.03	IA2416	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	480	16	
		<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:**

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, mutaxassislik, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistraturaning o'quv reja va fan dasturi (magistratura dasturi), profil, o'quv davri, ta'lim texnologiyalari, magistrlik dissertatsiyasi, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, o'quv jarayoni, paxta sanoati, to'qimachilik sanoati, yengil sanoati, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni, avtomatlashtirish, matematik model, rostlagich, zamonaviy boshqarish usullari, jarayonlarni boshqarish, axborot-kommunikativ tizimlar, zamonaviy tadqiqot metodlari, axborot va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, modellar va modellashtirish, didaktika, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish, nazariy bilimlar, amaliy bilimlar, bilimlar bazasi.



**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti**  
**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) 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.

“15” 07 2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti rektori D.Vaxabov, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turabdjanov birgalikda Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligining Malaka talablari hamda o'quv rejani ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiklash to'g'risida”gi 5847-son farmoni, 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-2909-son, 2017 yil 27 iyuldagi “Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iktisodiyot 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, Qarorlari va 2023 yil 15-iyundagi “2023/2024 o'quv yili uchun davlat oliy ta'lim muassasalariga o'qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari tog'risida”gi F-31-son Farmoyishiga hamda 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. Mutaxassislik bo'yicha malaka talablari o'quv reja va fan dasturlari hamda boshqa xujjatlarni yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Ishlab chiqilgan malaka talablari va o'quv rejani o'rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.**

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti rektori**



**D.Vaxabov**

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



**S.M.Turabdjanov**

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti**  
**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) 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 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.

70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv rejasini 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 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 buyrug'i, oliy ta'lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Magistratura mutaxassisligi o'quv rejasini 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 ishlab chiqilgan.

70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasini xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kop malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, magistrning 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'limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashtirish 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

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 oliy ta'lim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) 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 masalalarni o'z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O'zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi.

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



**S.M.Turabdjnov**

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti**  
**70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) 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**

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) 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 2019 yil 22 avgustdagi PQ-4422 "Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejavchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to'g'risida", 2020 yil 10 iyuldagi PQ-4779 "Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg'i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat) magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasini xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kop malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, magistrning 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'rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda talabning kelgusida faoliyat olib boradigan ob'yektlari 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 korxonalar va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70711401 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish (paxta, to‘qimachilik va yengil sanoat) 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 masalalarni o‘z ichiga olgan va sifatli tuzilgan.

**“O‘zto‘qimachilik sanoat”  
uyushmasi rais maslahatchisi**



**D.M.Muxamedova**