O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

70720401 – Mashinashunoslik magistratura mutaxassisligining

MALAKA TALABI

O'zR OTFIV
Buyruq № 277
2024 yil "01" 08

Toshkent-2024

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti.
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 yil "01" 08 dagi 177 — 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'llanishi	4
1.1.2.	Malaka talabining 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 faoliyatga 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

70720401 – Mashinashunoslik 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 talablari 70720401 – Mashinashunoslik mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuasini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabining asosiy foydalanuvchilari.

mazkur magistrtura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv 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 tashkilotining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

magistratura mutaxassisligining o'quv reja va o'quv dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;

magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatni nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari.

70720401 – Mashinashunoslik – "Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari" 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, davlat va xo'jalik boshqaruvi organlarida, aksiyadorlik jamiyatlarida, ishlab chiqarish korxonalarida, jumladan: paxta tozalash sanoati, to'qimachilik va yengil sanoat hamda boshqa qator sohalar texnologik mashinalari, uzatish mexanizmlari, ishchi organlari, elektr yuritmalari harakat qonunlarini aniqlash, tahlil qilish va hisoblashning ilmiy, konstruktiv asoslarini o'rgatishni o'z ichiga oladi. Sanoatning barcha sohalarida mashina va mexanizmlarni takomillashtirish va yangi konstruksiyalarni ishlab chiqishni qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarning 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 faoliyati;

davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo'linmalari;

mashinalarni hisoblash va konstruksiyalash bo'yicha faollyatini tashkil etish va boshqarish jarayonlari bilan shug'ullanuvchi ishlab chiqarish majmualari, turli mulkchilik shakldagi assotsiatsiyalar, koorporatsiyalar, konsernlar, firma, xolding, ishlab chiqarish birlashmalari;

mashinashunoslikda ro'y beradigan jarayonlar va hodisalar, ishlab chiqarish korxonalarida

mashinashunoslikka oid ko'rsatkichlarning tahlil jarayonlarida ishlatiladigan mexanizmlar va ularning konstruksiyalarini ishlab chiqaruvchi korxonalar;

mutaxassislik sohasining texnologik va konstruktorlik ilmiy-ishlab chiqarish muassasalari.

1.2.3. 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. Kasbiy vazifalari.

70720401 – Mashinashunoslik 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, konstruktorlik, 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-konstruktorlik faoliyatida:

ishlab chiqarish korxonalarida mashinashunoslikka oid loyhalash-konstruktorlik ishlarini o'rganish, tahlil qilish, ishlab chiqarish va qo'llash;

ishlab chiqarish korxonalarida mashinashunoslikka oid loyhalash-konstruktorlik ishlarini o'rganish, tahlil qilish, ishlab chiqish va qo'llash;

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

ishlab chiqarish korxonalarida mashinashunoslikka oid loyihalash-konstruktorlik va loyihalash-texnologik ishlarini to'liq bajarish ko'nikma va malakasiga ega bo'lish;

ilmiy-tadqiqot institutlari va tashkilotlarida ham mashinashunoslikka oid loyihalash-konstruktorlik ishlarini bajarish va ularni qo'llash tajribasiga ega bo'lish;

mashinashunoslikka oid loyihalash-konstruktorlik 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:

davlat, mahalliy hukumat va xo'jalik yurituvchi subyektlarning mashinashunoslik bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonunlari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlarni bilishi va ulardan o'z faoliyatida foydalana olish;

mashinashunoslik sohasida yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etish;

mashinashunoslik bo'yicha ishlar sifatini oshirish va uni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish;

mahalliy va xorijiy sanoat korxonalari va shaharlarning mashinashunoslikka oid jarayonlar hamda hodisalarni xarakterlaydigan ko'rsatkichlarni tahlil qilish va qiyoslash.

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:

mashinashunoslik bo'yicha ishlab chiqarish korxonalari obyektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalaridan samarali foydalanish;

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

mashimashunoslik bo'yicha ishlab chiqarish korxonalari obyektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalarining ekspluatatsiya 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;

mashinashunoslik bo'yicha ishlab chiqarish korxonalari qurilmalari, hamda jihozlarini ishlatish bo'yicha mavjud holatlarning analitik sharhini ishlab chiqish;

mashinashunoslikka mos mavzulardagi loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarida ishtirokchi sifatida qatnashish.

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;

mashinashunoslik bo'yicha ishlab chiqarish korxonalari qurilmalarining ishchi parametrlarini aniqlash bo'yicha sinovlarni o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

mashinashunoslik bo'yicha jarayonlarini bajarish, maromiga yetkazish va o'zlashtirish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

mashinalarni hisoblash konstruksiyalashda texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilishni bilishi;

mashina va mexanizmlarni kinematik va dinamik tahlil qilish usullarini bilishi;

mashinashunoslikda ishlab chiqarish korxonalarida energiya resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha tadbirlarni ishlab chiqish va tatbiq qilish malakasiga ega bo'lishi;

mashinashunoslikda ishlab chiqarish jarayonlarini uzluksizligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

mashinashunoslikda qo'llaniladigan qurilmalar, jihozlar, konstruksiyalar va asbob-uskunalarning texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash ko'nikmalariga ega bo'lishi.

3. Ilmiy faoliyatga qo'yiladigan talablar.

Ilmiy faoliyat ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida mashinashunoslik 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'nikmalarni 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**	**1380**	**46**	**1, 2, 3**
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	MTO'1309	Mashinashunoslikda texnikaviy o'lchashlar	270	9	3
1.03	MMD11210	Mashina va mexanizmlar dinamikasi	300	10	1, 2
1.04	PLS1205	Patentshunoslik, litsenziyalash va sertifikatlash	150	5	2
1.05	MAN12312	Mashina agregatlari nazariyasi	360	12	2, 3
1.06	RMKUM1106	Robot va manipulyatorlar, ko'tarish-tashish uskunalar mexanikasi	180	6	1
2.00		**Tanlov fanlari**	**420**	**14**	**1, 2**
2.01	MHKA2108	Mashinalarni hisoblash va konstruksiyalash asoslari	240	8	1
	MMKTQ2108	Mashina va mexanizmlarni kinematik tahlil qilish			
2.02	MMTA2206	Mashina va mexanizmlarni tuzilish asoslari	180	6	2
	O'UNM2206	O'zgaruvchan uzatish nisbatli mexanizmlar			
		Jami:	**1800**	**60**	**1, 2, 3**
3.00		**Ilmiy faoliyat**			
3.01	ITIMDT3123438	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash	1140	38	1, 2, 3, 4
3.02	IPI312312	Ilmiy-pedagogik ish	360	12	1, 2, 3
3.03	IA3410	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	300	10	4
Kvalifikatsiya		Muhandis-texnolog, pedagog-tadqiqotchi			
		Jami:	**1800**	**60**	**1, 2, 3, 4**
		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 magistraturaning asosiy o'quv reja va fan dasturi, qonun, qoida, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, amaliyoti, magistrlik dissertatsiyasi, mashina, mexanizm, detal, uzel, zatish nisbati, dinamika, kinematika, zamonaviy yengil materiallar va ularning xossalari, baholash, sifat nazorati, 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'lim muassasalari hamda kadrlar iste'molchilari

ISHLAB CHIQILGAN:

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

Rektor _____ **S.M.Turabdjanov**

2024 yil «____» _____

M.O'.

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

O'quv ishlari bo'yicha prorektor _____ **X.H.Kamilova**

2024 yil «____» _____

M.O'.

KELISHILDI:

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

Direktor _____ **M.Boltabayev**

2024 yil «____» _____

M.O'.

"O'zto'qimachiliksanoat" uyushmasi Raisi maslahatchisi _____ **D.Muxamedova**

2024 yil «____» _____

M.O'.

"Rim Koloss" MChJ

Direktor _____ **A. Abdullayev**

2024 yil «____» _____

M. O'.

"Industrial technological lines" MChJ

Direktor _____ **Sh.Xakimov**

2024 yil «____» _____

M. O'.