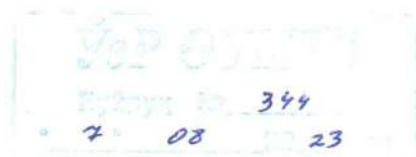


**O'zbekiston Respublikasi**  
**Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi**

*70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari  
magistratura mutaxassisligining malaka talablari*



Toshkent-2023

### **ISHLAB CHIQLIGAN:**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti.

### **TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

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

### **JORIY ETILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar 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 innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

## MUNDARIJA

T/r		bet
1.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi .....	4
1.1.	Qo'llanish sohasi .....	4
1.1.1.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarini tavsifi .....	4
1.2.1.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari.....	4
1.2.2.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari.....	4
1.2.3.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy vazifalari.....	5
2.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.....	6
2.1.	Umumiy kompetensiyalar.....	6
2.2.	Kasbiy kompetensiyalar.....	7
2.3.	Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar .....	7
2.3.1.	Kvalifikatsiya.....	9
2.3.2.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> ta'lim mutaxassisligi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar:	9
2.3.3.	<i>70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari</i> ta'lim mutaxassisligi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi:	10
	Bibliografik ma'lumotlar.....	11
	Kelishuv varag'i.....	12

## **1. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari magistratura mutaxassisligining tavsifi**

70720708 – *Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari* 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. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.**

Malaka talabi 70720708 – *Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari* 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 talabari, 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. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi**

#### **1.2.1. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:**

70720708 – *Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari* – “Muhandislik ishi” ta'lim soxasiga 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: mashina va jihozlari 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. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar 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 faoliyati va jarayonlar;

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

- davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo'linmalari;

- neft va gazni qayta ishlash zavodi qurilmalari;

- neft va gaz jihozlari qurilmalari;
- neft va gazni tayyorlash texnologiyasining jarayonlari jihozlari;
- neft va gaz sanoatida tabiiy gazlarni qayta ishlash;
- suyultirilgan gazlarni olish;
- past haroratli separatsiyalash jarayoni qurilma va jihozlari;
- quvurli va qobiq quvurli pechlar;
- rektifikatsion kolonnalar;
- sovutgich va kondensatorlar;
- separator va degidrotorlar;
- nasos va kompressorlar;
- neft - kimyoviy reaktorlar;
- mahsuldor qatlamlarni birlamchi va ikkilamchi ochishdagi tog' jinslari namunasi orqali ularning o'tkazuvchanligi, g'ovvakligi kabi parametrlarini aniqlash;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi, mutaxassislik sohasining texnologik va konstruktorlik ilmiy-ishlab chiqarish muassasalari.

### **1.2.3. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy vazifalari:**

70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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:**

- neft - gaz sanoati mashina va jihozlari qismlari va detallarining loyahasini ishlab chiqishi;
- neft va gazni qayta ishlash qurilma va jihozlari konstruksiyalari loyahasini ishlab chiqish;
- neft va gaz konlarini ishlash va ishlatishni loyihalashtirish;

- neft va gaz qazib olish ko'rsatkichlarini hisoblash;
- neft va gaz konlaridagi quduqlarni ishlatishdagi turli texnologiyalar;
- quduqlarda ishlatiladigan nasoslar;
- quduqlarni tubiga ta'sir etish metodlari;
- ilmiy-tadqiqot va loyihalash jarayonlari kabi kompleks masalalarni qamrab oladi.

**Tahlil va nazorat faoliyatida:**

- neft va gaz konlari mashina va jihozlarni ishlatishni loyihalashtirish;
- neft va gaz konlari mashina va jihozlarni ishlatish samaradorligini oshirish;
- neft va gaz konlari mashina va jihozlarni modernizatsiya qilish;
- ilmiy va loyihaviy-konstruktorlik-texnologik faoliyat muammolarini chuqur tahlil qilish, masalalarni qo'yish va asoslash:

- tadqiqotlar natijalarini maxsus kompyuter dasturlari yordamida tahlil qilishni va olingan ma'lumotlarni yer osti qonuniyatlari orqali aniqlashni;

- mahsuldor qatlamlarni mahsuldorlik darajasini oshirish uchun qo'llanadigan ishchi agentlari miqdori va boshqa parametrlarini ilmiy va nazariy jihatdan asoslash lozim.

**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 qoidalarini rioya qilish.

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

- neft, gaz va gazkondensat obyektlarida neft va gaz konlarini ishlatishni loyihalashtirish jarayonida foydalanadigan zamonaviy mashina va jihozlardan foydalanish;

- neft, neft-gaz, neftgazkondensat konlarini ishlash, ishlatish va loyihalashtirish amaliy masalalarini yechish uchun yangi texnologiyalarni va dasturiy paketlarni qo'llash;

- qatlam neftgaz bera olishligini oshirishda qo'llaniladigan zamonaviy kon mashina va jihozlaridan foydalanish;

- neft va gaz konlarida ishlatiladigan mashina va jihozlarni ta'mirlash;

- quduqlarni kapital ta'mirlashdagi tutish ishlari uchun, texnologik jarayonlarning uskunalari va ishlarni mexanizatsiyalash;

- mashina va mexanizmlarning xavfsiz ishlashi uchun uskunalarini ta'mirlash, o'rnatish va texnik xizmat ko'rsatish;

- favvora-kompressor va gaz quduqlarida kapital ta'mirlash ishlarini olib borish;

- shtangali nasosli quduqlarda ta'mirlash ishlarini olib borish texnologiyasini tanlash va texnologik hisoblarni bajarishni nazariy jihatdan asoslash.

**2. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrnlarning 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 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;

- tashkilot, korxon va ularning alohida bo'linmalar tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish, xodimlarning professional tayyorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, mehnatni rag'batlantirish tizimini yo'lga qo'yish;

- neft, neft-gaz, gazkondensat konlaridagi mashina va jihozlarni ishlata olishi, xususan, ulardan oqilona foydalanish va ishlab chiqarish sohalarida yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olishi, takomillashtirishi va o'z mehnatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

- neft, neft-gaz, gazkondensat konlaridagi mashina va jihozlarni ishlata olishi, xususan, ulardan oqilona foydalanish va ishlab chiqarish kasbiy faoliyatda o'zlashtirgan fanlarning asosiy qonunlaridan foydalanishi, metodlarni tasniflashi, metodologik tamoyillardan ilmiy va ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyatida foydalana olish;

- neft va gaz konlarida maxsulot qazib chiqarish jarayonlari va ushbu jarayonlarda ishlatiladigan mashina va jihozlardan foydalanish, konlarni ishlatish, jihozlarni joylashtirish va loyixalashtirishda amaliy masalalarini yechish uchun yangi texnologiyalarni va dasturlar paketlarini qo'llash;

- qatlam neftgaz bera olishligini oshirishda qo'llaniladigan zamonaviy kon mashina va jihozlaridan foydalanish.

## **2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga 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.

### **A. Majburiy fanlar**

Mantiqiy davomli fanlar – mantiqiy ketma-ketlikda bir-birini to'ldiruvchi fanlar jamlamasi. Bunda oldin keladigan fan bo'yicha talabning kredit ololmasligi, keyingi mantiqiy davomi

bo'lgan fan bo'yicha talabaning mashg'ulotlarga kiritilmasligiga olib kelishi mumkin.

Alohida fanlar – kasbiy kompetensiyalarni yakka holda shakllantirishga xizmat qiladigan davomli bo'lmagan fanlar. Bunda mazkur fanlar bo'yicha talaba kredit ololmaganiga GPA bo'yicha o'zlashtirish ballari yetarli bo'lsa, keyingi bosqichda boshqa fanlar bo'yicha talabaning mashg'ulotlarni davom ettirish imkonini beradi.

**B. Tanlov fanlari** ta'lim oluvchilar qo'shimcha chuqur nazariy va amaliy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishini, innovatsion 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.

➤ Chuqur ixtisoslashuv tanlov fanlari – ixtisoslashuvdan kelib chiqib, chuqurlashtirilgan fanlar bo'yicha qo'shimcha bilim berishga va bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan fanlar jamlamasi. Ushbu fanlarga jami tanlov fanlariga ajratilgan soatlarning 80 % dan kam bo'lmagan qismi taqsimlanishi mumkin.

➤ Shaxsiy qiziqishga qaratilgan fanlar – talabaning tanlagan mutaxassislikdan qat'iy nazar, shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar. Ushbu fanlarga jami tanlov fanlariga ajratilgan soatlarning 20 % dan ko'p bo'lmagan qismi taqsimlanishi mumkin.

Ilmiy faoliyat bloki ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida elektr ta'minoti 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.

### **C. Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish).**

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: Muhandis-mexanik (tadqiqotchi-pedagog).**



2.3.2. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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	1380	46
Tanlov fanlari	420	14
Ilmiy faoliyat	1680	56
Davlat attestatsiyasi	120	4

**2.3.3. 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari  
magistratura mutaxassisligi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi**

<b>T.r.</b>	<b>Fanning malakaviy kodi</b>	<b>O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari</b>	<b>Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda</b>	<b>Kredit miqdori</b>	<b>Semestri</b>
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>1380</b>	<b>46</b>	
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	MFO'M2304	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	3
1.03	NGSMJLIA 1210	Neft-gaz sanoati mashina va jihozlarini loyihalashning ilmiy asoslari	300	10	1, 2
1.04	NGSTMJHK A1310	Neft-gaz sanoati texnologiyalari, mashina va jihozlarini hisoblash va konstruksiyalash asoslari	300	10	2, 3
1.05	NGNK1312	Neft, gaz nasos va kompressorlari	360	12	2, 3
1.06	NGUIN1106	Neft va gaz uskunalarining ishonchligi nazariyasi	180	6	1
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>420</b>	<b>14</b>	
2.00		Tanlov fanlar (2 ta fan)	420	14	1,2
		<b>Jami</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
		<b>Ilmiy faoliyat</b>	<b>1680</b>	<b>56</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>
		<b>Davlat attestatsiyasi</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
		<b>Jami</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
		<b>HAMMASI</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

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

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, kasbiy faoliyat ob'ekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistratura va bakalavriatning asosiy o'quv reja va fan dasturi, qonun, konsa, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, magistrlik dissertatsiyasi, neft-gaz sanoati mashina va jixozlarini baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, profil, amaliyot ob'ekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama xajmi, ilmiy faoliyat, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashki nazorat, moddiy-texnik baza, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni, mahsus 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**



M.O'.

Rektor  prof. S.M. Turabdjano

2023 yil « 03 » 07

**KELISHILGAN:**

**Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni  
rivojlantirish tadqiqotlari markazi**

Direktor  Sh. Yakubov

2023 yil « 06 » 07

M.O'.

**“O‘ZBEKNEFTGAZ”  
Aksiyadorlik jamiyati  
Boshqaruvi raisi o‘rinbosari**



 R.Ch. Sherov

2023 yil « 06 » 07

M.O'.

**Qarshi muhandislik-iqtisodiyot  
instituti**



Rektor  O.Sh. Bazarov

« 06 » 07

M.O'.



**“O‘zLITneftgaz” AJ  
Bo‘lim boshlig‘i  
R.Ch.Li**

2023 yil « 06 » 07  
M.O'.

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti**  
**70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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.

“ 7 ” 07 2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar –“O‘ZBEKNEFTGAZ” AJ boshqaruv raisi o‘rinbosari R.Ch.Sherov, Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti rektori O.Sh.Bazarov, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turabdjano**v** birgalikda ToshDTUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejas**i** mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari magistratura mutaxassisligining Malaka talablari hamda o‘quv rejasini 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-iyuldagi “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 Qarorlari va 2023-yil 15-iyundagi “2023/2024 o‘quv yili uchun davlat oliy ta’lim muassasalariga o‘qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari to‘g‘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.

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 reja**n**i o‘rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

**“O‘ZBEKNEFTGAZ” AJ**  
boshqaruv raisi o‘rinbosari



R.Ch.Sherov

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot  
instituti rektori



O.Sh.Bazarov

Islom Karimov nomidagi  
Toshkent davlat texnika  
universiteti rektori, professor

S.M.Turabdjano**v**

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab  
chiqilgan 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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**

**TAQRIZ**

“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.

70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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’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 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 ishlab chiqilgan.

70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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’minlashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrnlarning 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, 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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 hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

**“Neft va gaz konlari geologiyasi  
hamda qidiruvi instituti” DM direktori**



**PhD O.A. Qarshiyev**



**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab  
chiqilgan 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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 QRIZ**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari 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 tejoychi 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.

70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari magistratura mutaxassisligi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasida xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor 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 echimini 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’ektlari 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‘lly 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, 70720708 – Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi oliy ta'lim o'quv jarayonini jahon andozalari darajasiga etkazishga yo'naltirilgan bo'lib, har tomonlama etuk 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.

**Qarshi muhandislik-iqtisodiyot  
instituti rektori**



**O.Sh.Bazarov**