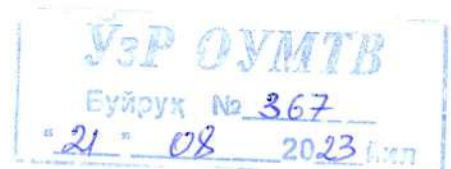


**O'zbekiston Respublikasi**  
**Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi**

*70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura  
mutaxassisligining malaka talablari*



**Toshkent - 2023**

**ISHLAB CHIQILGAN:**

Toshkent kimyo-texnologiya instituti;

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil «21»  
08 dagi 367 - 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. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi.....	4
1.1. Qo'llanish sohasi.....	4
1.1.1. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.....	4
1.2.1. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari.....	5
1.2.3. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy vazifalari.....	5
2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablar.....	6
2.1. Umumiy kompetentsiyalar.....	6
2.2. Kasbiy kompetentsiyalar.....	6
2.3. Umumiy va kasbiy kompetentsiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.....	7
2.3.1 Kvalifikatsiya.....	8
2.3.2 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar:	8
2.3.3 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi: Bibliografik ma'lumotlar.....	10
Kelishuv varag'i.....	11

## **1. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi**

**70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shakllarida amalga oshiriladi.** Barcha ta'lim shakllari 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. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.**

Malaka talabi 70721103 - *Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.*

#### **1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:**

- mazkur magistratura 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 rejasi 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 tashkilotni 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 tashkilotiga o'qishga kirayotgan magistratura bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

### **1.2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi**

#### **1.2.1. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:**

**70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi** – ishlab chiqarish-texnik bilim sohasidagi mutaxassislik bo'lib, barcha ta'lim muassasalarida mutaxassislik fanlarini o'qitish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlarida, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalarida, kimyo va neft-gazni sanoati korxonalaridagi kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

#### **1.2.2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:**

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

- fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot insitutlari va markazlarida hamda oliy ta'lim muassasalarida ilmiy tadqiqod faoliyati va jarayonlar;

- neft va gazni qayta ishlash korxonalarini;

- neft va gazni qayta ishlash kimyoviy texnologiyalari;

- neft va gazni qayta ishlash asosida olinadigan yoqilg'ilar motor, surkov moylarini ishlab chiqarish apparatlari;

- neft va gazni qayta ishlash zavodlaridagi jarayonlar, ularni boshqarish va nazorat qilish;

- neft va gazni qayta ishlash jihozlari, asbob-uskunalarini va qurilmalari;

- neft va gazni qayta ishlash apparatlarini ishlatish;

- neft va gazni qayta ishlash jarayonlarini loyihalash va hisoblash.

70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratura bitiruvchilari fan sohasidagi magistratura talim yo'nalishini tamomlagandan so'ng, neft va gazni qayta ishlash zavodlarida, neft gaz-kimyo sanoati zavodlarida, uztransgaz, hududgaz va ilmiy tekshirish institutlarida kompleks masalalarni yechish huquqiga ega bo'ladi.

### **1.2.3. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining turlari**

- ilmiy-tadqiqot faoliyati;
- loyihaviy-konstruktorlik faoliyati;
- ishlab chiqarish – texnologik faoliyat;
- tashkiliy-boshqaruv faoliyati;
- oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash ta'lim muassasalarida ilmiy-pedagogik hamda o'rta maxsus, professional ta'lim muassasalari va texnikumlarda pedagogik faoliyat (o'rnatilgan tartibda);

- konsalting xizmati faoliyati va shu kabilarni o'z ichiga oladi.

### **1.2.4. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistratlarning kasbiy vazifalari:**

70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 4-7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq magistratura bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

#### **Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish faoliyatida:**

- loyihalarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish, loyiha komandasida ishlash;
- e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirishi;
- ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilishi;
- ishlab chiqarish jarayonlarini samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirishi;
- zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ularning ekspluatatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqishi;
- neft va gazni qayta ishlash mahsulotlari va ular asosidagi materiallar ishlab chiqarish jarayonlarida texnologik intizomga qat'iy rioya qilinishini nazorat qilish malakalariga ega bo'lishi;
- neft va gaz mahsulotlari va ular asosidagi materiallarini ishlab chiqarishga yangi innovatsion loyihalar va texnologik jarayonlarni tatbiq qilinishini tashkil qilish.
- neft va gazni qayta ishlash qurilmalarida (reaktorlar, gidravlik mashinalar, issiqlik va modda almashinish qurilmalari va h.k) ishlab chiqarish, kimyo sanoati mashina va apparatlarni ishlab chiqarish jarayonlarini, kimyo sanoati mashina va apparatlarda kechadigan jarayonlarni loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarida ishtirokchi sifatida qatnashishi;
- ixtisoslikka oid mavzu bo'yicha konsalting xizmatlarini ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'lish.

#### **Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida pedagogik faoliyatida:**

- oliy va o'rta maxsus, kasb-xunar ta'limi tizimining ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini, jumladan o'quv ustaxonalarida o'tkazish;
- o'quv jarayonini tashkil etish va o'tkazilishiga ko'maklashish, tadqiqotlarda ishtirok etish, ma'lumotlarni to'plash, umumlashtirish va tahlil etish;
- o'quv fanlarini o'qitish metodikasini egallash;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib noan'anaviy o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tuzishi, tayyorlash va rasmiylashtirish;
- o'qitilayotgan fan bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish;

- mustaqil ta'lim va ijodiy qidiruv natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi metodlar, vositalar va boshqa sohalarida o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish;

- elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o'qitish uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish;

- uzluksiz ta'lim tizimining Davlat ta'lim standartlari, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lish.

#### **Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:**

- ilmiy-tadqiqotlarni o'tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarni olish;

- yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning kontseptual va nazariy modellarini ishlab chiqish.

- mutaxassislikka mos yangi ilmiy natijalar, ilmiy adabiyotlar yoki ilmiy-tadqiqot loyihalarini tahlil qilishi;

- namunaviy metodikalar va boshqalar bo'yicha eksperimental tadqiqotlarni o'tkazishi va ularning natijalariga ishlov berishi;

- ilmiy yangiliklar yaryatilishida uning yo'riqnomalarini ishlab chiqish;

- o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqishi, referat va bibliografiyalarni tuzishi;

- ilmiy seminarlar ilmiy jarayonida ishtirok etishi;

## **2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari mutaxassisligi bo'yicha magistrnlarning kasbiy kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablar**

### **2.1. Umumiy kompetentsiyalar:**

- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosini, davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi; ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- milliy ma'naviy va umuminsoniy qadriyatlar bo'yicha o'z nuqtai nazarini og'zaki va yozma bayon etishi, milliy g'oyaning mohiyatini anglashi;

- tabiat va jamiyatda yuz berayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lishi, insonning ma'naviy qiyofasi haqida bilimlarga ega bo'lishi, ulardan hayotda va kasbiy faoliyatida hamda zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda foydalana olishi;

- shaxsning inson, jamiyat, atrof muhitga bo'lgan munosabatini tartibga soluvchi huquqiy va axloqiy me'yorlarni kasbiy faoliyatida qo'llay olishi;

- yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olishi, takomillashtirishi va o'z mehnatini ilmiy asosda tashkil qila bilishi;

- o'zining individual bilimlariga tayangani holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;

- o'z faoliyatida me'yoriy huquqiy hujjatlardan foydalana bilishi;

- fikrlash madaniyati, muayyan tafakkur uslubiga, og'zaki va yozma nutqini aniq bayon qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

### **2.2. Kasbiy kompetentsiyalar:**

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

- xorijiy tillardan birini ilmiy muloqot va kasbiy malaka almashish vositasi sifatida egallagan bo'lishi;

- pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishi;

- ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishi;

- davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash malakalariga ega bo'lish

- Remont, ekspluatatsiya va qurilmalarga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ish sifatini nazorat qilishi;

- Rejali – ogohlantirish ta'mirini, grafigi loyhasini, reviziya, qurilmalarni sinash tayyorlash loyhasini tayyorlash, shuningdek qurilmalarni ekspluatatsiyasini oshirish tadbirini va texnik xizmat

ko'rsatish sifatini oshirish;

- Qurilmalarni texnik xolatini tekshirishda, shuningdek korxonaga kelayotgan yangi qurilmalarni sinashda ishtirok etishi;
- Ta'mirlash ishlariga tayyorlanishni tashkil qilish;
- Texnik ekspluatatsiya jarayonida texnika xavfsizligiga rioya qilishni ta'minlash;
- Qurilmalarni ta'mirlashda va texnik xizmat ko'rsatishda texnika xavfsizligi va yong'in xavfsizligiga rioya qilinishini ta'minlash;
- Texnik xizmat ko'rsatishga va qurilmalarni ta'mirlashga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqishda qatnashishi;
- Ta'mirlash ishlarini tannarxini tushirish va ish xajmini kamaytirishda qatnashish;
- Qurilmalar buzilganda, ishlab chiqarish korxonasida, ularni sababini taxlil qilishda va bartaraf etish, ogoxlantirishda ishtirok etish;
- Kapital tamirlash va tamirlangan qurilmalarni qayta o'rnatish vaqtini nazorat qilish;
- Qurilmalar ekspluatatsiyasi bo'yicha yangi standartlar ishlab chiqish va tadbiq etish;
- Ratsionalizatorlik va ixtiro bo'yicha takliflar berishi;
- Qurilmalarni ta'mirlash va ekspluatatsiya qilish bo'yicha yangi texnologiyalarni qidirish va umumlashtirishda ishtirok etishi;
- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va o'zlarining professional faoliyatlarida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- qurilmalarni ishchi chizmalarini loyixalash, ularni tayyorlashda ishtirok etish;
- kasbiy faoliyatning standart vazifalarini axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda va axborot xavfsizligining asosiy talablarini hisobga olgan holda hal qilish qobiliyatiga ega bo'lish.

### **2.3. Umumiy va kasbiy kompetentsiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar**

- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosini, davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi; ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- milliy ma'naviy va umuminsoniy qadriyatlar bo'yicha o'z nuqtai nazarini og'zaki va yozma bayon etishi, milliy g'oyaning mohiyatini anglashi;
- tabiat va jamiyatda yuz berayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lishi, insonning ma'naviy qiyofasi haqida bilimlarga ega bo'lishi, ulardan hayotda va kasbiy faoliyatida hamda zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda foydalana olishi;
- shaxsning inson, jamiyat, atrof muhitga bo'lgan munosabatini tartibga soluvchi huquqiy va axloqiy me'yorlarni kasbiy faoliyatida qo'llay olishi;
- yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olishi, takomillashtirishi va o'z mehnatini ilmiy asosda tashkil qila bilishi;
- o'zining individual bilimlariga tayangani holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;
- o'z faoliyatida me'yoriy huquqiy hujjatlardan foydalana bilishi;
- fikrlash madaniyati, muayyan tafakkur uslubiga, og'zaki va yozma nutqini aniq bayon qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy-tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;
- xorijiy tillardan birini ilmiy muloqot va kasbiy malaka almashish vositasi sifatida egallagan bo'lishi;
- pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishi;
- ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishi;
- davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash malakalariga ega bo'lish
- Remont, ekspluatatsiya va qurilmalarga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ish sifatini nazorat qilishi;
- Rejali – ogoxlantirish tamirini, grafigi loyixasini, reviziya, qurilmalarni sinash tayorlash

loyxisani tayorlash, shuningdek qurilmalarni ekspluatatsiyasini oshirish tadbirini va texnik xizmat ko'rsatish sifatini oshirish;

- Qurilmalarni texnik xolatini tekshirishda, shuningdek korxonaga kelayotgan yangi qurilmalarni sinashda ishtirok etishi;

- Tamirlash ishlariga tayorlanishni tashkil qilish;

- Texnik ekspluatatsiya jarayonida texnika xavfsizligiga rioya qilishni taminlash;

- Qurilmalarni tamirlashda va texnik xizmat ko'rsatishda texnika xavfsizligi va yong'in xafzsilgiga rioya qilinishini taminlash;

- Texnik xizmat ko'rsatishga va qurilmalarni tamirlashga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqishda qatnashishi;

- Tamirlash ishlarini tannarxini tushirish va ish xajmini kamaytirishda qatnashish;

- Qurilmalar buzilganda, ishlab chiqarish jaroxatida, ularni sababini taxlil qilishda va bartaraf etish, ogoxlantirishda ishtirok etish;

- Kapital tamirlash va tamirlangan qurilmalarni qayta o'rnatish vaqtini nazorat qilish;

- Qurilmalar ekspluatatsiyasi bo'yicha yangi standartlar ishlab chiqish va tadbiq etish;

- Ratsionalizatorlik va ixtiro bo'yicha takliflar berishi;

- Qurilmalarni tamirlash va ekspluatatsiya qilish bo'yicha yangi texnologiyalarni qidirish va umumlashtirishda ishtirok etishi;

- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va o'zlarining professional faoliyatlarida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- qurilmalarni ishchi chizmalarini loyixalash, ularni tayorlashda ishtirok etish;

- kasbiy faoliyatning standart vazifalarini axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda va axborot xavfsizligining asosiy talablarini hisobga olgan holda hal qilish qobiliyatiga ega bo'lish.

**2.3.1. Kvalifikatsiya:** muhandis-texnolog.

**2.3.2. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari ta'lim yo'nalishi 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 ajratilgan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	1800	60
Tanlov fanlar	360	12
Ilmiy-tadqiqot ishi	720	24
Ilmiy-pedagogik faoliyat	180	8
Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	180	8
Magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	180	8

**2.3.3. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishi 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
1.00		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
1.01	M106IFA	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	180	6	1
1.02	M106MFOM	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	180	6	1
1.03	M106EKSR	Eksperimentni rejalashtirish	180	6	1
1.04	M106MLT	Modellashtirish va loyihalash tizimlari	180	6	1
1.05	M206ZFKT	Zamonaviy fizik-kimyoviy tahlil usullari	180	6	2
1.06	M206STI	Sanoat texnologiyalari va innovatsiyalar	180	6	2



1.07	M206NGKQ	Neft-gazkondensatini qayta ishlash texnologiyasi	180	6	2
1.08	M306NGKJ	Neft va gazni qayta ishlash katalitik jarayon mashina va apparatlari	180	6	3
1.09	M306NGQK	Neft va gaz qayta ishlash qurilmalarini korroziyadan saqlash 1	180	6	3
1.10	M306NQIQ	Neftni qayta ishlash qurilmalarini takomillashtirish	180	6	3
1.11		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	
2.00	M206TFMT	<i>Tanlov fan:</i>	360	12	2,3
2.00		<b>Jami</b>	<b>2160</b>	<b>72</b>	
	M324ITI	Ilmiy-tadqiqot ishi	720	24	1,2,3,4
	M410IPF	Ilmiy-pedagogik faoliyat	180	8	4
	M410IPF	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	180	8	4
	M410IPF	Magistrlk dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	180	8	4
		<b>Jami</b>	<b>1440</b>	<b>48</b>	
		<b>HAMMASI</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OXS 01.040.01

---

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

kasbiy faoliyat turi, kompetentsiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat ob'ekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistraturaning o'quv reja va o'quv dasturi (magistratura dasturi), profil, o'qib-o'rganish natijalari, o'quv davri menejment, tarmoqlar va sohalar, malaka talablari, magistraturaning o'quv jarayoni, sifatni baholash va nazorati, mustaqil ta'lim, ishlab chiqarish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ishi, davlat attestatsiyasi, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, boshqaruv jarayoni, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayonigidromexanik jarayonlar, seperatorlar, nasoslar, aralastirgichlar, filtrlar, issiq almashuvchi jihozlar, massa almashinuv jarayonlar, absorber, adsorber, ekstraktorlar, rektifikatsion kalonnalar, kimyoviy jarayonlar boradigan jihozlar, reaktorlar, regeneratrlar, atsetilen, vinil efirlari, vinilatsetat, benzoy kislota, tetraftoretlen, akril monomerlar, akrilamid, metakril kislota, metakrolein, metakrolein, polikondensatsiya, epoksid smolalar, fenolformaldegid.

Ishlab chiqaruvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta'lim muassasalari hamda kadrlar iste'molchilari

**ISHLAB CHIQLDI:**

**Toshkent kimyo-texnologiya instituti**  
Rektor  B.Sh. Usmonov  
2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_



M.O'.


**KELISHILDI:**


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

Direktori  Sh. U. Yakubov  
2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
M.O'.



**I.A. Karimov nomidagi Toshkent davlat**  
**texnika universiteti**

Rektori  S.M. Turobjonov  
2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
M.O'.



**“O'ZBEKNEFTGAZ” AJ**

Boshqaruv raisi birinchi  
o'rinbosari  B.B. Usmanov  
2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
M.O'.



**O'zRes. FA “Umumiy va noorganik kimyo**  
**instituti”**

Direktori  A.B. Ibragimov  
2023 yil « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_  
M.O'.



**Toshkent kimyo-texnologiya instituti**  
**70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari 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.**

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti direktori prof. A.B.Ibragimov, I.A. Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turobjonov, Toshkent kimyo-texnologiya instituti rektori prof. B.Sh.Usmonov birgalikda TKTIda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

**70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari ta'lim yo'nalishi.**

Malaka talablari hamda o'quv rejani 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, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyundagi “2019/2020 o'quv yilida O'zbekiston Respublikasining oliy ta'lim muassasalariga o'qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari to'g'risida”gi PQ-4359-son Qarorlariga 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.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari o'quv reja va fan dasturlari xamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

Ishlab chiqilgan malaka talablari va o'quv rejani o'rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

**O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi**  
**Umumiy va noorganik kimyo instituti direktori**

**I.A. Karimov nomidagi Toshkent davlat**  
**texnika universiteti rektori, professor**

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



  
**A.B.Ibragimov**

**S.M.Turobjonov**

**B.Sh.Usmonov**



Toshkent kimyo texnologiya institutida  
70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassiligi  
yo'nalishi bo'yicha tayyorlangan malaka talablariga

### TAQRIZ

O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoati va kimyoviy ishlab chiqarishning rivojlanishida "Neft va gazni qayta ishlash va kimyoviy texnologiya"ga mos jarayonlarni to'liq o'zlashtirgan yuqori malakali kadrlar tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Magistratura ta'lim yo'nalishi 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari bo'yicha tavsiya qilinayotgan malaka talablari tahlil qilinganda Oliy ta'lim vazirligi ko'rsatmalari asosida yangi o'zgarishlar mavjudligi aniqlandi.

O'rganilgan davlat ta'lim standartining malaka talablari uchta bob va bibliografik ma'lumotlardan tashkil topgan. Malaka talablari birinchi bobda magistratura ta'lim yo'nalishining umumiy tasnifi, ikkinchi bobda ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlarning tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan umumiy talablar, uchunchi bobda magistratura ta'lim yo'nalishi o'quv rejasi va fan dasturlari mazmuniga qo'yiladigan umumiy talablar bo'yicha amalga oshiriladigan sharoitlarga belgilangan talablar keltirilgan.

70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishining dasturlari o'zlashtirilishiga belgilangan umumiy tasnifida, qo'llanilish soxasi, ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlar kasbiy faoliyatlarining soxalari, kasbiy faoliyat ob'ektlari; shu ta'lim yo'nalish bo'yicha magistrantlarning kasbiy faoliyatlarining turlari, kasbiy moslashuv imkoniyatlari, ta'limni davom ettirish imkoniyatlari mavjudligi e'tirof etilgan. Ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlarning kasbiy faoliyatlariga qo'yiladigan malaka talablarida ilmiy-tadqiqot faoliyati, ishlab chiqarish faoliyati, loyixaviy-konstruktorlik faoliyatida ixtisosligiga mos qobiliyatiga ega bo'lishi kerakligi ta'kidlangan. O'quv reja fanlari bloklari mazmuniga quyilgan umumiy talablarda umumkasbiy fanlar, ixtisoslik fanlar, qo'shimcha fanlar va tanlov fanlar bloklarida aniq talablar qo'yilgan.

Tavsiya qilinayotgan takomillashtirilgan 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasi avvalgilardan maqsadi, mazmuni va vazifasi bo'yicha tubdan farq qiladi va qo'yilgan talablarga to'liq javob beradi. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari tasdiqlash uchun tavsiya qilinadi.

**Islom Karimov nomli Toshkent davlat  
texnika universiteti  
Neft-gazni qayta ishlash obyektlari  
kafedrasi dotsenti t.f.n.**



**F.M. Badriddinova**

Toshkent kimyo texnologiya institutida  
70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura mutaxassiligi bo'yicha  
tayyorlangan malaka talablariga

### TAQRIZ

O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoati va kimyoviy ishlab chiqarishning rivojlanishida "Neft va gazni qayta ishlash va kimyoviy texnologiya"ga mos jarayonlarni to'liq o'zlashtirgan yuqori malakali kadrlar tayyorlash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Magistratura ta'lim yo'nalishi 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari bo'yicha tavsiya qilinayotgan malaka talablari tahlil qilinganda Oliy ta'lim vazirligi ko'rsatmalari asosida yangi o'zgarishlar mavjudligi aniqlandi.

O'rganilgan davlat ta'lim standartining malaka talablari uchta bob va bibliografik ma'lumotlardan tashkil topgan. Malaka talablari birinchi bobda magistratura ta'lim yo'nalishining umumiy tasnifi, ikkinchi bobda ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlarning tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan umumiy talablar, uchunchi bobda magistratura ta'lim yo'nalishi o'quv rejasi va fan dasturlari mazmuniga qo'yiladigan umumiy talablar bo'yicha amalga oshiriladigan sharoitlarga belgilangan talablar keltirilgan.

70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishining dasturlari o'zlashtirilishiga belgilangan umumiy tasnifida, qo'llanilish soxasi, ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlar kasbiy faoliyatlarining soxalari, kasbiy faoliyat ob'ektlari; shu ta'lim yo'nalish bo'yicha magistrantlarning kasbiy faoliyatlarining turlari, kasbiy moslashuv imkoniyatlari, ta'limni davom ettirish imkoniyatlari mavjudligi e'tirof etilgan. Ta'lim yo'nalishi bo'yicha magistrantlarning kasbiy faoliyatlariga qo'yiladigan malaka talablarida ilmiy-tadqiqot faoliyati, ishlab chiqarish faoliyati, loyixaviy-konstruktorlik faoliyatida ixtisosligiga mos qobiliyatiga ega bo'lishi kerakligi ta'kidlangan. O'quv reja fanlari bloklari mazmuniga quyilgan umumiy talablarda umumkasbiy fanlar, ixtisoslik fanlar, qo'shimcha fanlar va tanlov fanlar bloklarida aniq talablar qo'yilgan.

Tavsiya qilinayotgan takomillashtirilgan 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasi avvalgilardan maqsadi, mazmuni va vazifasi bo'yicha tubdan farq qiladi va qo'yilgan talablarga to'liq javob beradi. 70721103 - Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va apparatlari magistratura ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari tasdiqlash uchun tavsiya qilinadi.

**Toshkent kimyo-texnologiya instituti**  
**Asosiy organik sintez texnologiyasi**  
**kafedrasi professori t.f.d. professor**



**X.I. Kadirov**