

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

TAYYQLANGAN VA AMALDA KIRITILGANI

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2023 yil 7 - oy 08 - kuni 344 - sonli buyruqi bilan qabul qilingan.

QABUL ETILGAN:
O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

**70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)
magistratura mutaxassisligining malaka talablari**

UZP OYMTB
Buyruq № 344
7 08 2023

MUNDARIJA

ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:

- Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti;
- Olmaliq kon-metallurgiya kombinati AJ.

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>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi | 4 |
| 1.1. | Qoʻllanish sohasi | 4 |
| 1.1.1. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> magistratura mutaxassisligi malaka talabining qoʻllanilishi..... | 4 |
| 1.1.2. | Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari..... | 4 |
| 1.2. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> boʻyicha magistrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi | 4 |
| 1.2.1. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> boʻyicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari..... | 4 |
| 1.2.2. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> boʻyicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining obʻektlari..... | 4 |
| 1.2.3. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> boʻyicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari..... | 5 |
| 1.2.4. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> boʻyicha magistrarning kasbiy vazifalari..... | 5 |
| 2. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> taʼlim mutaxassisligi boʻyicha magistrarning kasbiy kompetensiyalariga qoʻyiladigan talablar..... | 7 |
| 2.1. | Umumiy kompetensiyalar..... | 7 |
| 2.2. | Kasbiy kompetensiyalar..... | 7 |
| 2.3. | Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni taʼminlaydigan fanlar va amaliyotlarga qoʻyiladigan talablar..... | 8 |
| 2.3.1. | Kvalifikatsiya..... | 9 |
| 2.3.2. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> taʼlim mutaxassisligi uchun ajratilgan oʻquv fanlari, bloklar boʻyicha soatlar va kreditlar: | 10 |
| 2.3.3. | <i>70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)</i> taʼlim mutaxassisligi boʻyicha taʼlim dasturining tuzilishi: Bibliografik maʼlumotlar..... | 11 |
| | Kelishuv varagʻi..... | 12 |

1. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi **70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)** 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 baklavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) – foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish sohasida ilmiy, texnikaviy va texnologik masalalar bilan bog'liq tashkilotlar; O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasiga qarashli ilmiy-tadqiqot institutlarining foydali qazilmalarni qazib olishni takomillashtirish va samaradorligini oshirish bo'yicha faoliyat yurituvchi bo'limlari; mutaxassislik sohasi bo'yicha texnologik, konstruktorlik va loyihaviy ilmiy-ishlab chiqarish muassasalari; mutaxassislik sohasiga oid oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi muassasalari; kon korxonalarini loyihalovchi, foydali qazilmalarni qazib oluvchi va ulardan foydalanuvchi tashkilotlar qamrab oladi.

Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistrarning kasbiy faoliyat sohaslarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

1.2.2. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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 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;
- fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tekshirish institutlari, loyihalash institutlari hamda oliy o'quv yurtlarining ilmiy-tadqiqot bo'limlari;
- o'rta maxsus, kasb-hunar kollejlari va oliy ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat;
- ilmiy, texnikaviy va texnologik masalalar bilan bog'liq akademik, ilmiy-tadqiqot tashkilotlari;
- qayta tayyorlash va malaka oshirish ta'lim tizimi muassasalari;
- davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo'linmalari;
- foydali qazilma konlarini qazib olishning texnologik jarayonlari;
- konlarni ochish, qazib olish tizimlari, texnologiyasi va kompleks mexanizatsiyalash jarayonlari;
- konchilik korxonalarini loyihalash va ilmiy-tadqiqot jarayonlari;
- o'quv jarayonlari;
- tashkiliy-boshqaruv ob'ektlari;
- me'yoriy-huquqiy hujjatlar.

Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistrning kasbiy faoliyat ob'ektlarida qo'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

1.2.3. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy vazifalari:

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari 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:

- ilmiy, amaliy tadqiqotlar olib borish, tajriba natijalarini qayta ishlash va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish;

- ilmiy maqolalar tayyorlash va tahrir qilish;

- 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;

- o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish *qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.*

- ilmiy-tadqiqotlarni o'tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarni olish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual va nazariy modellarini ishlab chiqish *qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.*

Tahlil va nazorat faoliyatida:

- ilmiy, amaliy tadqiqotlar olib borish, tajriba natijalarini qayta ishlash va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish;

- zamonaviy axborot texnologiyalar 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 kodeksiga rioya qilish *qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.*

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- zamonaviy axborot texnologiyalar 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:

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

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

- ishlab chiqarish faoliyati natijalari bo'yicha ma'lumotlarni qayta ishlash usullaridan foydalanish va monitoringini olib borish;

- fan va texnika yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga tadbiiq etish;

- iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholash;
- amaliy faoliyatda instrumental vositalarni va ishlab chiqarish muhitini takomillashtirish *qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim*;
- texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo'llash;
- pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish;
- ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish.

2. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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 faoliyati undan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;
- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;
- o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish 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'lish;
- pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilish;
- ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishni bilish;
- 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;
- rivojlangan xorijiy davlatlarda qo'llanilayotgan foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni, uquv va ko'nikmalarni shakllantirishi;
- foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olishda rivojlangan xorijiy davlatlardagi texnika va texnologiyalarni qo'llash va ulardan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishi;
- shaxta maydonini ochish, tayyorlash va qazib olish;
- yer osti kon ishlari jarayonlarini;
- foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olish nazariyasi va amaliyoti *haqida tasavurga ega bo'lishi*;

- foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazib olishda ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish, kasb faoliyatining ko'zlangan natijalariga erishishda jarayonlarni modellashtirish va tizimli yondashish borasidagi ilmiy bilimlar, amaliy uquv va ko'nikmalarni ta'minlashi kerak.

Ilmiy faoliyat bloki ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot va ilmiy-pedagogik ishlar bajarilishini nazarda tutishi lozim.

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.

1. Majburiy fanlar (mantiqiy uzviyligi bo'yicha):

➤ 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 talabning 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 talabning mashg'ulotlarni davom ettirish imkonini beradi.

2. Tanlov fanlari.

➤ 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 – talabning 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 faoliyatining 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.

O'quv rejasidagi fanlar mazmuniga qo'yiladigan umumiy talablar

A. Majburiy fanlar

Mantiqiy davomli fanlar – mantiqiy ketma-ketlikda bir-birini to'ldiruvchi fanlar jamlamasi.

Bunda oldin keladigan fan bo'yicha talabanning kredit ololmasligi, keyingi mantiqiy davomi bo'lgan fan bo'yicha talabanning 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 talabanning 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.

S. 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: tog'-kon muhandisi (tadqiqotchi-pedagog).

2.3.2. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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. 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) ta'lim 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 |
|-------------|------------------------|---|-------------------------------------|----------------|-------------------|
| 1.00 | | Majburiy fanlar | 1380 | 46 | |
| 1.01 | ITM1104 | Ilmiy tadqiqot metodologiyasi | 120 | 4 | 1 |
| 1.02 | MFO'M1106 | Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi | 180 | 6 | 1 |
| 1.03 | KRRFUMQIA 2306 | Kon resurslaridan ratsional foydalanish va ularni muhofaza qilishning ilmiy asoslari | 120 | 4 | 3 |
| 1.04 | KYOUQTNA 1212 | Konlarni yer osti usulida qazish texnologiyasining nazariy asoslari | 420 | 14 | 1, 2 |
| 1.05 | YOKIPTXNA 1206 | Yer osti konchilik ishlarida portlatish texnologiyalari va xavfsizligi nazariy asoslari | 180 | 6 | 2 |
| 1.06 | ShLNA2306 | Shaxtalarni loyihalashning nazariy asoslari | 180 | 6 | 3 |
| 1.07 | ShRANA1206 | Shaxta va rudniklar aerologiyasi nazariy asoslari | 180 | 6 | 2 |
| 2.00 | | Tanlov fanlari | 420 | 14 | |
| 2.00 | | Tanlov fanlar (2 ta fan) | 420 | 14 | 1, 2, 3 |
| | | Jami | 1800 | 60 | |
| | | Ilmiy faoliyat | 1680 | 56 | 1, 2, 3, 4 |
| | | Davlat attestatsiyasi | 120 | 4 | 4 |
| | | Jami | 1800 | 60 | |
| | | HAMMASI | 3600 | 120 | |

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

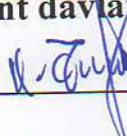
OKS 01.040.01

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, qoida, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, magistrlik dissertatsiyasi, foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib olish, yer osti konchilik ishlari jarayonlari, konchilikda raqamli texnologiyalar, 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 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 CHIQUVCHILAR:

Islom Karimov nomidagi
Toshkent davlat texnika universiteti

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.

“Navoiy davlat konchilik va
texnologiyalar universiteti

Rektor  B.T. Mardonov

2023 yil « 06 » 07

M.O.



O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon
sanoati va geologiya vazirligi
huzuridagi

Tog'-kon, geologiya va sanoat

xavfsizligini nazorat qilish inspeksiyasi

Boshqarma boshlig'i

 A.N. Yunusov

2023 yil « 06 » 07

M.O.



“OKMK” AJ

Ilm-fan bo'yicha bosh muhandis
o'rinbosari

OFIS-
MENEJER
KIZMATI

 A.S. Hasanov

2023 yil « 06 » 07

M.O.



Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
70721501- Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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 – Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turabdjjanov, “OKMK” AJ Ilm-fan bo'yicha bosh muhandis o'rinbosari A.S. Hasanov, Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti rektori B.T.Mardonovlar birgalikda ToshDTUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv reja si mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70721501- Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) mutaxassisligi.

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 Qarorlariga hamda O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida”gi 259-sonli buyrug'i 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.

Mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va fan dasturlari hamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

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

“OKMK” AJ Ilm-fan bo'yicha
bosh muhandis o'rinbosari

A.S. Hasanov

“Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar
universiteti” rektori

B.T.Mardonov

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat
texnika universiteti rektori, professor

S.M.Turabdjjanov

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab
chiqilgan 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida)
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

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 70721501- Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablarini ishlab chiqilishida 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 qarori, 2019 yil 17 yanvardagi PQ-4124-son «Kon-metallurgiya tarmog'i korxonalari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori, 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 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 bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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, bakalavrlarning 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'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'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, 70721501- Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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.

**“OKMK” AJ Ilm-fan bo'yicha
bosh muhandis o'rinbosari**



A.S. Hasanov

**AO „ALMALIKSKIY GMK“
OTDEL PO NAUKE
I INNOVATSIYAM
63- 14 JUL 2023
OT 07.2023g.**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab chiqilgan 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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.

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasi O'zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi 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 Qarori hamda O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli buyrug‘i, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Magistr ta’lim yo‘nalishi 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.

70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilapda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kop malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, bakalavrlarning 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 budjetining 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 muassasalaining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70721501 - Foydali qazilma konlarini qazish (yer osti usulida) 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.

O'zbekiston Respublikasi

Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzurudagi

Tog'-kon, geologiya va sanoat xavfsizligini

nazorat qilish inspeksiyasi

Boshqarma boshlig'i



A.N.Yunusov