

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

70730804 - Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish
magistratura mutaxassisligining malaka talablari

Toshkent - 2023

№ 08
367

QSD QYMTB

ISHLAB CHIQLGAN:

Toshkent davlat transport universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 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 talablari rasmiy chop etish huquqi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

T/4

1. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligining umumiy tasnifi..... 4

1.1 Qo'llanish sohasi 4

1.1.1. 70730804 - Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi..... 4

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari..... 4

1.2. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining tasnifi..... 4

1.2.1. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining sohalari..... 4

1.2.2. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari..... 4

1.2.3. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining turlari..... 5

1.2.4. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlarining kasbiy vazifalari..... 5

2. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistratlarining kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar..... 7

2.1. Umumiy kompetensiyalar..... 7

2.2. Kasbiy kompetensiyalar..... 7

2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar..... 8

2.4. Kvalifikatsiyalar 11

Bibliografik ma'lumotlar..... 12

Kelishuv varag'i..... 13

MUNDARIJA

70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Ta'lim shakli bo'yicha o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Magistratura dasturining me'yoriy muddati 2 yil.

1. 70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* magistratura mutaxassisligining umumiy tasnifi

1.1.1. 70730804-*Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* magistratura mutaxassisligi malaka talabning qo'llanilishi.
Malaka talabi 70730804 - *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuni ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

- mazkur magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablar, 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'qituvchilar;
- magistratura mutaxassisligining o'quv rejasini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;
- magistratura bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi davlat attestatsiya komissiyalari;
- ta'limni boshqarish bo'yicha vakolati davlat organlari;
- oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;
- oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolati davlat organlari;
- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;
- oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. 70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining sohalari.
70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* – "Автомобильная дорога" Республикасыдаги ta'lim yo'nalishi bo'lib, O'zbekiston Respublikasi avtomobil yo'llarini loyihalash va qurishni tashkil etish, yo'l qurilishi loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, go'mitasi tarkibidagi va xususiy yo'llarini loyihalash va qurilish korxonalarida avtomobil yo'llarini texnik-iqtisodiy hisoblash, yo'l qurilish materiallarini ishlab chiqarish, yo'l qurilish materiallarini sifatini baholash, ishlar sifat nazoratini ta'minlashda muhandislik hisoblashlarni qo'llash, ularga algoritmlar tuzish va matematik ta'minotni ishlab chiqish kabi kasbiy ko'nikmalarga ega bo'lgan inson faoliyati bog'liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 70730804 – *Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish* mutaxassisligi bo'yicha magistratlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

- oliy ta'lim, kayta 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;

ishirok etish;

- ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, utkazish xamda faol ekspluatatsiyaviy yutuqlar xakidagi ma'lumotlarni maksadga yunalgan xolda kidirish va topish;
- ilmiy adabiyotlar va internet tarmogida eng yangi ilmiy, konstruktivlik, texnologik va bibliografiyalarni tuzish;
- utkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi buyicha ilmiy sharxlarni ishlab chikish, referatlar va - ilmiy makolalar, ma'ruzalar, risola, ukuv adabiyotlar tayyorlash va taxtir kilish, asoslangan xulosalar chikarish, ilmiy yangiliklarni kashf etish;
- dolarb ilmiy, amaliy tadqiqotlarni o'tkazish, tajriba natijalarini taxlil kilish va ular asosida ilmiy - avtomobil yo'llari va undagi inshootlarni loyihalash va qurilishida mavjud bo'lgan

Ilmiy-tadqiqot va pedagogik faoliyatida:

lozim:
va turli turlarga muvofik magistratura bitiruvchisi kuyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga kodir bo'lishi malaka ramkasining 7-malaka darajasi xamda magistr kasbiy faoliyatlarining soxalari, obyektlari 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish mutaxassisligi buyicha Milliy magistratning kasbiy vazifalari.

1.2.4. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish mutaxassisligi bo'yicha

xodim-izlanuvchi va mustaqil tadqiqotchi sifatida ilmiy-tadqiqot ishlarini davom ettirishi mumkin. muassasalari hamda O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmog IT'larda katta ilmiy Magistratura bitiruvchilari magistr akademik darajasini olgandan so'ng oliy ta'lim go'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistratning kasbiy faoliyat soxalarida Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarining zamonaviy yutuqlari, kadrlar

- Turli xizmatlar ko'rsatish.
- Tashkiliy-boshqaruv faoliyati;
- Ishlab chiqarish-texnologik faoliyati;
- Loyihalash-konstruktivlik faoliyati;
- Pedagogik faoliyati;
- Ilmiy-tadqiqot faoliyati;

magistrat kasbiy faoliyatlarining turlari

1.2.3. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish mutaxassislik bo'yicha

go'shimcha va o'zgarishlar bo'lishi mumkin.

buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda magistratning kasbiy faoliyat soxalarida Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarining zamonaviy yutuqlari, kadrlar

- o'quv jarayoni.
- ilmiy-tadqiqot jarayoni;
- me'yoriy-huquqiy hujjatlar;
- tashkiliy-boshqaruv obyektlari;
- yo'l xo'jaligining ishlab chiqarish korxonalari va bazalari;

obyektlarida ishlarni tashkil etish, yo'l servisini tashkil etish korxonalari va tashkilotlari;

- avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash, yo'llarni jixozlash, obodonlashtirish texnik vositalarni go'llash tashkilotlari;
- harakatga hizmat qiluvchi inshootlarni loyihalash, harakat xavfsizligini ta'minlovchi rekonstruksiya qilishni tashkil etish korxonalari;
- avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini loyihalash, qurish, ekspluatatsiya va muassasa tashkilotlari;
- ilmiy, texnikaviy va texnologik masalalar bilan bog'liq akademik, ilmiy tadqiqot va tashkilotlar;

- O'zbekiston Respublikasi avtomobil yo'llari go'mitasi tasarrufidagi korxonalar va

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

- avtomobil yo'llari loyihalash va qurishda xalqaro tajribalarga muvofiq texnologik jarayonlar va resurslarni rejalashtirish, firqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilishi, loyiha jamoasini boshqarishi;
- ishlab chiqarish faoliyatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tartib qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlarini samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarni rejalashtirish;
- xalqaro tajribalarga muvofiq zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqishi;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilishda ishtirok etishi;
- e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatida:

- ishlab chiqarish faoliyatini natijalari bo'yicha ma'lumotlarni qayta ishlab chiqarish usullaridan foydalanish va monitoringni olib borish;
- fan va texnika yutuqlarini ishlab chiqarish jarayoniga ta'dbiq etish;
- iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholash, yo'l xo'jaligida qurilish-montaj ishlarini xavfsizlik texnikasi talablariga muvofiq olib borishni va obyektlarni sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirishni tashkil qilish;
- avtomobil yo'llari obyektlarida ishlarini tashkil qilish va texnologiyaga oid muammolarni mustaqil yechish, hamda mavjud moddiy va mehnat resurslarini birinchi navbada bajarilishi lozim bo'lgan ishlab chiqarish masalalarini yechishga jalb qila olish;
- avtomobil yo'llarini loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish tashkilotlarida, hamda qurilish obyektlariga qurilish materiallari, buyumlari va konstruksiyalarini yetkazib beruvchi korxonalarda yangi texnologik jarayonlarni o'zlashtirish va mavjudlarini takomillashtirish.

Loyihaviy-konstruktivlik faoliyatida:

- xalqaro tajribalarga muvofiq avtomobil yo'llari loyihalarni ishlab chiqish;
- bajarilayotgan tajriba-konstruktivlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modelarni ishlab chiqish va ta'dqiqot qilish;
- xalqaro tajribalarga muvofiq namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning xalqaro tajribalarga muvofiq instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- loyihaviy va dasturiy hujjatlarini ishlab chiqish.

Loyihaviy-konstruktivlik faoliyatida:

- avtomobil yo'llari va undagi inshootlarni loyihalash va qurilishi buyicha ilmiy loyixalarni ishlab chiqish, yechilayotgan ilmiy muammolar va topshiriklarning konseptual va nazariy modelarni ishlab chiqish;
- oliy ta'lim, kayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta'lim muassasalarida mutaxassisligi buyicha pedagogik va ukuv-uslubiy faoliyat yuritish;
- ukuv jarayonini va ilmiy faoliyatni tashkil qilish, zamonaviy axborot va pedagogiya texnologiyalaridan, uqitishning texnik vositalaridan foydalanib ukuv mashg'ulotlarini utkazish;
- elektron (e-learning), mobil (m-learning), masofaviy axborot texnologiya va ukuv metodik majmualarni mukammal uzlashtirish;
- pedagogiya va ilmiy maxorati xamda malakasini muntazam oshirib borish.

- 2.2. Kasbiy kompetensiyalar:**
- ilmiy, amaliy tadqiqotlar olib borish, tajriba natijalarini qayta ishlash va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish, ilmiy maqolalar tayyorlash va taqdim qilish, ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o'tkazish, ilmiy loyihalarni ishlab chiqish ko'nikmalarga ega bo'lish;
 - pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilish;
 - ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovasion yondashishni bilish;
 - ilmiy faoliyati natijalari bo'yicha davlat va xorijda e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyihani tayyorlash;
 - ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lish;
 - davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyihani talqinlash malakalariga ega bo'lish;
 - o'zining individual bilimlariga tayangan holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;
 - o'z faoliyatida me'yorli huquqliy hujjatlardan foydalana bilishi;
 - fikrlash madaniyati, muayyan tafakkur uslubiga, og'zaki va yozma nutqini aniq bayon qilish g'oyasiga ega bo'lish;
 - o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilishi, ularni ilmiy faoliyatida foydalana olish;
 - ilmiy faoliyati natijalarini his qilishga yo'naltirilgan ijtimoiy mas'uliyat shakllangan bo'lish;

- 2.1. Umumiy kompetensiyalar:**
- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish g'oyasiga ega bo'lishi;
 - xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatga 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, ularni ilmiy faoliyatida foydalana olish;
 - o'z faoliyatida me'yorli-huquqliy 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 xurujini xavfli va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish g'oyasiga ega bo'lishi.

2. 70730804 – Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish mutaxassisligi bo'yicha magistrLARning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

- Turli xizmatlar ko'rsatish:**
- mutaxassislik bo'yicha avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash tizimlari sohasida mavjud holatning tahliliy shartlarini ishlab chiqish;
 - avtomobil yo'llarini tizimlari magistrlar ixtisosligiga mos mavzularidagi loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarda ishtirokchilik sifatida qatnashish;
 - pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish;
 - ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish.

bilan hamkorlikda tayanch oliy ta'lim muassasalari tomonidan belgilanadi.
O'quv rejalarga kiritiladigan majburiy va tanlov fanlar turdosh oliy ta'lim muassasalar Davlat attestatsiyasi va boshqalar ko'rsatiladi.

“Majburiy fanlar”, “Tanlov fanlar”, mashg'ulotlar turlari, ajratilgan soatlar, kreditlar, fanlar kodi, haftalar kesimida o'qish vaqti, attestatsiyalar, amaliyotlar, tatlilar, semestrlar bo'yicha o'tiladigan O'quv rejasini kredit-modul tizimi asosida shakllantiriladi. Bunda o'quv jarayoni gratigi, chiqiladi.

Magistratura mutaxassisligi o'quv rejasini va fanlar dasturlari bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatining tavsifi hamda kasbiy kompetensiyasiga 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 chiqiladi.

2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

- kasbiy faoliyatda o'zlashtirgan fanlarning asosiy qonunlaridan foydalanishi, metodlarni tasniflashi, metodologik tamoyillardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;
- xorijiy tillardan birini ilmiy mulqot va kasbiy malaka almashish vositasi sifatida egallagan bo'lishi;
- axborotni to'plash, saqlash, ularga ishlov berish va ulardan foydalanish usullarini egallashi;
- o'zining kasbiy faoliyatida asosiy mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;
- axborot, bilim, ma'lumotni bir-biridan farqlash malakasiga ega bo'lishi, axborot texnologiyalaridan foydalana olishi;
- bugungi axborotlashgan jamiyat sharoitida axborot texnologiyalarining mohiyati va ahamiyatini tushunish, axborot xuruj va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablarga rioya qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- 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;
- O'zbekiston Respublikasi avtomobil yo'llari qo'mitasi boshqarma va korxonalari va ularning aloxida bo'limlar tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish, xodimlarning professional tayorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, mehnatni rag'batlantirish tizimini yo'lga qo'yish ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- O'zbekiston Respublikasi avtomobil yo'llari qo'mitasi boshqarmalarida ishlab chiqarish va mehnat resurslaridan samarali foydalanish tamoyillarini qo'llay bilishi;
- avtomobil yo'llarini loyihalash va qurishning turli texnologiyalari, yo'l qurilishida qo'llaniladigan mashina va mexanizmlarni, qurilish ishlarini rejalashtirishni, qurilishda ishlatiladigan yordamchi konstruksiyalar va vositalarni hisoblashni va konstruksiyalashni bilishi bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- avtomobil yo'llarini qurishning zamonaviy usullari, qurilish va ekspluatatsiya uchun mashina, uskunalarni ishlatish, avtomobil yo'llarining qurilish jarayonlarini bajarish, qurilish texnologiyasini qo'llay bilishi;
- avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish bo'yicha strategik rejalarni ishlab chiqish, loyihalash va qurilish sohasida yechilayotgan ilmiy muammolarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsifalar va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishni bilish;
- avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish bo'yicha bajarilayotgan nazariy va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha xavfsiz matematik, informatsion va imitatsion modelarni ishlab chiqish va tatbiq etish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.

Majburiy fanlar bloki:

Ushbu fanlar bloki bitiruvchida quyidagilar haqida tasavvur, bilim va malaka, ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantirishi lozim:

- ilmiy tadqiqot metodologiyasi va eksperimentlarni rejalashtirish - ilmiy tadqiqot asoslari, ilmiy tadqiqot uslublari, nazariy va eksperimental tadqiqotlar metodologiyasi, modellashtirish asoslari, dissertatsiya ishini tayyorlash uslub va himoyasi, eksperimentlarni rejalashtirish va natijalarga ishlov berish uslublari, ilmiy va nazariy tadqiqotlarni tahlil qilish, xulosa va takliflarni shakllantirish, ilmiy tadqiqot ishlari hisobotlarini tuzish, ilmiy ma'lumotlarni chop etishga tayyorlash kabilar;

- maxsus fanlarni o'qitish metodikasi - ta'lim jarayonini tashkil etishning ilmiy uslubiy asoslari, maxsus fanlarni o'qitish metodikasi, maxsus fanlarni o'qitishda pedagogik metodologiyalarni qo'llash, nazariy darslarni tashkilillashtirish va o'qitish metodikasi, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini tashkilillashtirish va o'qitish metodikasi, mustaqil ta'lim, maxsus fanlarni o'qitishda ta'lim jarayonini boshqarish, talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholash, pedagogik mahorat kabilar;

- avtomobil yo'llarni loyihalashning ilg'or texnologiyalari - avtomobil yo'llarni loyihalashning ilg'or texnologiyalari, loyihaga-qidiruv ishlarini zamonaviy texnologiyalarida bajarish, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida avtomobil yo'llarni loyihalash, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida muhandislik qidirish ma'lumotlarini va loyihaning raqamli modelini shakllantirish, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida trassa rejasini loyihalash, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida yo'l bo'yama kesimini va yo'l poyini loyihalash, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida yo'l to'shamasini va kichik sun'iy inshootlarni loyihalash, IndorCAD/Road avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida yo'l loyihalash hayot siklida geoxborot tizimlarining o'rni, fazoga oid ma'lumotlar model, geoxborot tizimlarida xaritalar bilan ishlash, geoxborot tizimlarida loyihalash; avtomobil yo'llarida geoxborot tizimlaridan foydalanish: avtomobil yo'llarining geoxborot tizimlari, IndorGIS 5.0 universal geoxborot tizimi, IndorInfo/Road 3.0 axborot tizimi, avtomobil yo'llarida geoxborot tizimlarni qo'llash, avtomobil yo'llarni qurish ishlarida GPS texnologiyalaridan foydalanish, avtomobil yo'llarni ekspluatasiya qilishda GPS texnologiyalaridan foydalanish;

- avtomagistralar muhandisligi - zamonaviy avtomagistralar haqida umumiy ma'lumotlar, avtomagistralarning rivojlanish tarixi, zamonaviy avtomagistralar, O'zbekiston Respublikasi milliy avtomagistralari, avtomagistralarda harakatlanishning o'ziga xosligi, xalqaro zamonaviy avtomagistralar, xalqaro transport kommunikatsiyalari, zamonaviy avtomagistralarning tasniflanishi, avtomagistralarning rejasini loyihalash va uning elementlari, avtomagistralarni bo'yama kesimi, avtomagistralarni manzaraviy loyihalash, avtomagistralarni atrof muhit va landshaft bilan uyg'unlashuvi, avtomobil harakatlanish, avtomobil magistralarning poyi va to'shamasining konstruksiyalari va hisoblab, avtomobil magistralarning poyini ko'ndalang kesimlari, avtomobil magistralarning poyi va to'shamasining konstruksiyalari o'ziga xosliklari, avtomobil magistralarning yo'l to'shamalari va konstruksiyalari, Nobikvir va bikvir yo'l to'shamalarni hisoblash, avtomobil magistralardagi kesishuvlar, avtomobil magistralardagi tutashuvlar, avtomagistralardagi ikki satxli kesishuvlar, avtomagistralardagi kesishuvlar, avtomagistralardagi intruzilma, avtomagistralarda xarakter xavfsizligini ta'minlash, avtomagistralardagi shovqini kamaytirish moslamalari;

- yo'l aktivlarini boshqarish - yo'l aktivlarini joriy etish masalalari, yo'l aktivlarini joriy etishda strategik rejalashtirish, me'joriy hujjatlar bazasi va budjetni rejalashtirish, yo'l aktivlarini narxini baholash, HDM-RUE ta'minot dasturi orqali transport-ekspluatatsion xarajalarni hisoblash metodikasi, yo'l aktivlarini boshqarishda GIS texnologiyalari, yo'l aktivlarini moliyaviy boshqarish, yo'l sohasidagi davlat va xususiy sektor hamkorligi muammolari kabilar;

O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Kunduzgi ta'lim shakli uchun fanlarga ajratilgan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	1320	44
Tanlov fanlar	420	14
Ilmiy faoliyat	1800	60
Davlat attestatsiyasi	60	2

2.3.1. 70730804-Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish mutaxassisligi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar:

grafik asosida bajarilishi ko'zda tutiladi.
Bunda stajirovkaga yuborilgan magistratura talabasi o'quv jarayoni jadvalini individual

- kasbga samarali moslashuv imkoniyatlarini ta'minlashi lozim.
- sohaga tegishli amaliy kasbiy va ilmiy tadqiqot kompetensiyalarini shakllantirish;
tanishtirish;

- fan, soha hamda boshqa tarmoqlardagi zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan
- soha bo'yicha ilmiy tadqiqot olib borish, nazariy va amaliy bilimlarni chuqurlashtirish;
Ilmiy amaliyot (Stajirovka).

hosil qilishi lozim.
o'quv jarayonini ilmiy-uslubiy jihatdan ta'minlashni tashkil etish uquvi va ko'nikmalarini
usullardan foydalangan holda pedagogik faoliyat mahorati va ko'nikmalarini shakllantirishi;

zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan, o'quv-tarbiya ishlarining interaktiv
Ilmiy-pedagogik ishga bo'lgan talablar
singdirishi lozim.

bazalarini qo'llay bilish, ulardan magistrlik dissertatsiyasini bajarishda foydalanish ko'nikmasini
talabalariga soha fan, texnika va texnologiyaning eng yangi yutuqlariga asoslangan axborot
bilimlar va ko'nikmalarni shakllantirishi;

o'tkazish, tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish va aks ettirishi, ilmiy maqolalar tayyorlashga doir
axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalaridan foydalanib ilmiy-tadqiqotlar
mustaqil tadqiqotchilik faoliyatining amaliy ko'nikmalarini hosil qilishi;

Ilmiy-tadqiqot ishlariga bo'lgan talablar
Ilmiy faoliyat: ilmiy-tadqiqot va ilmiy-pedagogik ishlar bajarilishini nazarda tutishi lozim.

mazmuniga qo'yilgan talablar OTM Kengashi tomonidan belgilanadi.
buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda tanlov fanlarining tarkibi va ularning
Mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarining zamonaviy yutuqlari, kadrlar

Tanlov fanlari:

pedagogik ishlar bajarilishini nazarda tutishi lozim.
ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida avtomobil yo'l sohasida ilmiy-tadqiqot va ilmiy-

Ilmiy faoliyat bloki ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan
materiallar, yo'l qoplamasidan quyosh batareyalari sifatida foydalanish kabilar;

intellektual transport tizimlarini qo'llash, "Aqlii yo'l" tizimi, yo'l belgi chiziqdari uchun «aqlii»
harakatini boshqarishda telematika tizimlari, avtomagistralarda harakatni boshqarishda
qo'llash, yo'l qurilish mashinalari va mexanizmlaridan foydalanishda telematika tizimlari, yo'l
uslublari va vositalari, avtomobil yo'llarini ekspluatatsiya qilishda intellektual transport tizimlarini
- yo'l sohasi telematikasi-transport va yo'l sohasida telematika tizimi, yo'l telematikasining

2.3.2. 70730804-Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish 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	Fan o'tiladigan semestr
1.00		Majburiy fanlar	1320	44	1,2,3
1.01	ITMER1101	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi va eksperimentlarni rejalashtirish.	120	4	1
1.02	MFO'M2102	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	3
1.03	AYLIT1103	Avtomobil yo'llarini loyihalashning ilg'or texnologiyalari	240	8	1
1.04	AYGAT1104	Avtomobil yo'llarida geoaxborot tizimlari	180	6	1
1.05	AMM1105	Avtomagistralar muhandisligi	300	10	2,3
1.06	YAB1106	Yo'l aktivlarini boshqarish	240	8	3
1.07	YST1107	Yo'l sohasi telematikasi	120	4	2
2.00		Tanlov fanlar	420	14	1,2
2.00		Tanlov fanlar (3 ta fan)	420	14	1,2
		Jami	1740	58	
		Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik dissertatsiyasini tayyorlash hamda himoya qilish	1080	36	1,2,3,4
		Ilmiy-pedagogik ish	240	8	1,2,3
		Ilmiy amaliyot (stajirovka)	480	16	2,4
		Jami	1800	60	
		Davlat attestatsiyasi	60	2	4
		HAMMASI	3600	120	

2.4. Kvalifikatsiya: Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish muhandisi (tadqiqotchil-pedagog).

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekt, kasbiy faoliyat jabhasi, magistraturaning asosiy ta'lim dasturi (magistratura dasturi), avtomobil yo'llarini loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish, yo'l qoplamalarining konstruksiyalari, qurilish potoklari, texnologik xaritalar, texnologik sxemalar, kalendar-grafik, qurilish muddatlari, avtomobil yo'llarining harakat sharoitiga ta'siri, avtomobil yo'llaridagi deformatsiya va buzilishlar, avtomobil yo'llarini ta'mirlash va saqlash, joriy va mukammal ta'mirlash, konstruksiyalar ishonchliliigi, ishonchlilikning matematik aspekti, qayta tiklash, ko'chaytirish, qayta ta'mirlash, kompozitsion qurilish materiallari, asfaltbeton, beton, temirbeton, struktura hosil qilish, nanostuktura, mikrostruktura, makrostruktura, polimerli qo'shimchalar, beton qorishmasi, beton, polimersementli beton, polimerbeton, yuqori mustahkam beton, fibrobeton, nanotexnologiya, biotexnologiya, buyurtmachi, pudratchi, yordamchi pudratchi, tender, oferta, siklogramma, to'rsimon grafik, moliyalashtirish grafigi, optimallashtirish, avtomobil yo'llarini holati.

KELISHUV VARAG'I

ISHLAB CHIQILDI:

Toshkent davlat transport universiteti
Rektor
O.K. Abduraxmanov
M.O.:
2022 yil
" "




KELISHILGAN:

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish
tadqiqotlari markazi
Direktor
Sh. Yakubov
M.O.:
2022 yil
" "


O'zbekiston Respublikasi
Transport vazirligi

Vazir o'rinbosari
I. Abdugafarov
M.O.:
2022 yil
" "



Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

Rektor
Ercan Kahya
M.O.:
2022 yil
" "



O'zbekiston Respublikasi
Transport vazirligi huzuridagi
Avtomobil yo'llari qo'mitasi
Rais o'rinbosari
bosh muhandis
O. Adilov
M.O.:
2022 yil
" "



Toshkent davlat transport universiteti
70730804-Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish ta'lim mutaxasssligi 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 Transport vazirligi huzuridagi Avtomobil yo'llari qo'mitasi raisi o'rinbosari, bosh muhandis O.Ch.Adilov, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti rektori Ercan Kahya va Toshkent davlat transport universiteti rektori O.K.Abduraxmanov birgalikda Toshkent davlat transport universitetida ishlab chiqilgan 70730804-Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxasssligining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70730804-Avtomobil yo'llarini loyihalash va qurish magistratura mutaxasssli 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 mutaxasssilar 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, 2019-yil 9-dekabrda "O'zbekiston Respublikasi yo'l xo'jaligi tizimini chuqur isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5890-son, 2019-yil 9-dekabrda "Yo'l sohasini boshqarish tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4545-son, 2019-yil 8-oktyabrda "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son, 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60 son qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrda "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bilan bog'liq tizimni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 824-son qaroriga hamda oliy ta'lim sohasini tartibga soluvchi boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar, shuningdek, xalqaro talablariga asoslangan. Mazkur malaka talablari va o'quv rejalarining ishlab chiqilishida asosiy kadrlar iste'molchilari tomondan qo'yilgan talablar ham inobatga olingan. Ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari o'quv reja, fan dasturlari hamda boshqa hujjatlarini yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

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

O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi huzuridagi Avtomobil yo'llari qo'mitasi raisi o'rinbosari, bosh muhandis

Toshkent arxitektura – qurilish universiteti rektori

Toshkent davlat transport universiteti rektori



O.Ch.Adilov

Ercan Kahya

O.K.Abduraxmanov