

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

70610701 - Sun’iy intellekt magistratura mutaxassisligining malaka talablari

Toshkent - 2023



ISHLAB CHIQILGAN:

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2023-yil «07» 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. 70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligining umumiy tasnifi..	4
1.1. Qo'llanish sohasi.....	4
1.1.1. 70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2. Malaka talabining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tasnifi.....	4
1.2.1. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari.....	4
1.2.2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'yeqtllari.....	4
1.2.3. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning kasbiy vazifalari.....	5
2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning 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. Kvalifikatsiya.....	8
Bibliografik ma'lumotlar.....	9
Kelishuv varag'i	10

1. 70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligining umumiy tasnifi

70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash kunduzgi ta'lif shakllarida amalga oshiriladi. Barcha ta'lif shakllari bo'yicha o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Kunduzgi ta'lifda magistratura dasturining me'yoriy muddati 2 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi.

1.1.1. 70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi 70610701 - *Sun'iy intellekt* mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash o'quv reja va fan dasturlarining o'zlashtirilishini amalga oshirishda oliy ta'lif muassasalarini uchun talablar majmuasini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabining asosiy foydalanuvchilarini:

- 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'lif muassasasining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilar;
- magistratura mutaxassisligining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lif muassasasining magistrlar;
- magistratura mutaxassisligining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi davlat attestatsiya komissiyalar;
- ta'lifni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;
- oliy ta'lif muassasalarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;
- oliy ta'lif tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;
- kadrlar buyurtmachilar va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;
- oliy ta'lif tashkilotlariga o'qishga kirayotgan talabalar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari

70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi – fan sohasidagi magistratura mutaxassisligi bo'lib, o'rta maxsus, kasb-hunar, oliy ta'lif muassasalarida magistratura mutaxassisligiga oid fanlarni o'qitish; O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, davlat boshqaruvi organlari, sun'iy intellekt sohasiga oid korxonalar va ularning tuzilmaviy tizimlarining barcha shaklida xizmat ko'rsatish, o'rta maxsus kasbiy ta'lifning davlat va nodavlat muassasalarida kompleks masalalar bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'yektlari

- O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida;
- o'rta maxsus, kasb-hunar, oliy ta'lif muassasalarida;
- intellektual tizimlarda qaror qabul qilish jarayonlari;
- sun'iy intellekt qurilmalarini boshqarish va tahlil qilish jarayonlari;
- boshqa ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida;

- milliy xavfsizlik xizmatlari va ichki ishlar organlarida;
- davlat boshqaruv organlari, o'rta maxsus kasbiy, oliv ta'limning davlat va nodavlat muassasalarida kompleks masalalarni yechishda.

70610701- Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistratura bitiruvchilari fan sohasidagi magistratura mutaxassisligini tamomlagandan so'ng, o'rta maxsus, kasb-hunar, oliv ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt va nevron tarmoqlari, intellektual tizimlarda parallel algoritmlar, katta hajmli ma'lumotlar, signallarga intellektual ishlov berish, cloud texnologiyalari, IoT texnologiyalari, Big Data, IoT texnologiyalarida parallel algoritmlar, signallar va tasvirlarga ishlov berish fanlaridan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda dars berish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida, sun'iy intellekt sohasidagi tashkilotlarida kompleks masalalarni yechish huquqiga ega bo'ladi.

1.2.3. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari

- *ilmiy-tadqiqot;*
- *ishlab chiqarish;*
- *tashkiliy-boshqaruv;*
- *pedagogik (Oliv ta'lim, o'rta maxsus, kasb hunar, oliv ta'lim tizimida).*

1.2.4. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning kasbiy vazifalari

70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'yeqtleri va turlariga muvofiq magistratura mutaxassisligi bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- kichik ilmiy xodim va yordamchi lavozimlarda ilmiy-tadqiqot ishlari olib borishi;
- ilmiy-uslubiy va boshqa texnik ishlarni bajarish;
- ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish jamoasi tarkibida (magistratura mutaxassisligi xususiyatlari mos ravishda) kasbiy faoliyat masalalarini yechish;
- ilmiy-amaliy seminarlar, konferensiyalarni tashkil etish hamda ilmiy, tahliliy ommabop nashrlarda maqolalar bilan qatnashish;
- ilmiy va ilmiy-uslubiy faoliyat turlari bo'yicha axborot-resurs kataloglarini tuzish va ulardan foydalanish;
- mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olgan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;
- sun'iy intellekt sohasiga oid ilmiy-tadqiqot ishlarni tashkil etish hamda ilg'or ilmiy-tadqiqot natijalarni va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishda qatnashish bo'yicha faoliyat olib borish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Ishlab chiqarish faoliyatida:

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- sun'iy intellekt sohasi qurilmalarida dasturiy ta'minot ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish;
- sun'iy intellekt sohasi qurilmalarida dasturiy ta'minot ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligini ta'minlash;
- ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanish;
- axborot-kommunikatsiya tizimlarining texnik vositalari, qurilmalari, uzatish, saqlash va gayta ishslash tizimlarini yig'ish va ishga tushirish bo'yicha ishlarni rejalashtirish va bajarish lozim.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

- fuqarolik jamiyatining dolzab masalalarini bilish, O'zbekistonning rivojlantirish strategiyasiga asoslangan bilimlarga ega bo'lish, mustaqil tahlil qilish, Vatan tarixi, ma'naviy milliy va umuminsoniy qadriyalar masalalari yuzasidan o'z fikrini bayon qila olish va ilmiy asoslash, milliy istiqlol g'oyasiga asoslangan nuqtai nazarga ega bo'lish;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunish, tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zururiy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda hayotda va o'z kasb faoliyatida foydalana bilish;
- axborot yig'ish, saqlash, qayta ishslash va ulardan foydalanish usullaridan foydalanish, o'z kasbiy faoliyatida mustaqil qarorlar qabul qilish;
- tegishli bakalavriat yo'nalishi bo'yicha raqobatbardosh bo'lish, yangi bilimlarni mustaqil egallash, o'z ustida ishslash va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qilish;
- sohaga oid innovatsiyalarni amaliyatga tatbiq qilishni tashkil etish;
- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va amalga oshirilgan ishlarning natijalarini baholash;
- mehnat jarayonida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarni tashkil etish;
- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
- sun'iy intellekt sohasida neyron tarmoqlarni loyihalash usullarini tadqiq qilish;
- ma'lumotlar qayta ishslash jarayonlarini tahlil qilish, sintezlash va optimizatsiyalash usullarini qo'llash, mahsulotni sertifikatlashtirish;
- sun'iy intellekt sohasi qurilmalarining dasturiy ta'minotini yaratishda axborot bilan ishslash jarayonlari bo'yicha matematik modellarni qo'llash;
- pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

O'rta maxsus, kasb-hunar va oliy ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyatida:

- umumiyo'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish;
- o'quv fanlarni o'qitish uslubiyotini egallash;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quv mashg'ulotlarni o'tkazish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-uslubiy xujjalarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish;
- mustaqil ta'lim va ijodiy izlanish natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi uslublar, vositalar va shakllar tizimida o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

2. 70610701 - Sun'iy intellekt mutaxassisligi bo'yicha magistrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumi kompetensiyalar

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olish;
- mantiqiy fikrlashlarni rivojlantirish, to'g'ri xulsa chiqarish, matematik madaniyatni shakllantirish;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi,

tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;

- axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatida qo'llay bilishi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo'lishi, faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olish;

- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

- sog'lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to'g'risida tassavvurga ega bo'lish.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar

- mutaxassislik ixtisoslik fanlarni o'rganish va chuqur egallahash uchun zarur bo'lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko'nikma va uquvlarni shakllantirish; mutaxassislikka muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilish;

- intellektual tizimlar va sun'iy intellekt sohasida dasturiy vositalarni ishlab chiqarishdagi mavjud dolzarb amaliy masalalarni yechish uchun yangi texnologiyalarni qo'llash;

- o'tkazilayotgan ilmiy-tadqiqot loyihalari mavzusi bo'yicha modellar, algoritmlar, metodlarni tadqiq qilishi va ishlab chiqish;

- namunaviy uslubiyotlar va boshqalar bo'yicha eksperimental tadqiqotlarni o'tkazishi va ularning natijalariga ishlov berish;

- ilmiy hujjatlar va hisobotlarni ishlab chiqish;

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

- axborot kommunikatsiya texnologiyalari komplekslari, tizimlari va tarmoqlari hamda avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari, axborotni qayta ishlash mikroprotessorli tizimlarining axborot va dasturiy ta'minotini loyihalash;

- bajarilayotgan tajriba va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqishi va tadqiq qilish;

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqishi va ularni qo'llash;

- sun'iy intellekt sohasidagi amaliy masalalarini yechish va dasturiy ta'minotlar ishlab chiqarishdagi jarayonlarning loyihaviy hujjatlarda qabul qilingan yechimlarga muvofiq bajarilishini ta'minlashi hamda texnologik intizomga qat'iy rioya qilinishini nazorat qilish;

- ishlab chiqarish jarayonlarini samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

- sun'iy intellekt sohasidagi amaliy masalalarini yechish va texnik va dasturiy ta'minotlar ishlab chiqarishga yangi innovatsion loyihalar va texnologik jarayonlarning tadbiq qilinishini tashkil qilish;

- sun'iy intellektga oid texnik va dasturiy ta'minoti sifatini nazorat qilishning usullarini ishlab chiqishi va amalda qo'llashi, texnologik jarayonlarning intellektual jarayonlariga qatnashish.

- jamoada ishlash uchun professional va psixologik bilim va ko'nikmalar, uzlusiz o'rganish va martaba o'sishi, maqsadlarga erishish qobiliyatları borasida **ilmiy bilimlar, amaliy mahorat va ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.**

2.3. Umumiyl va kasbiy kompetensiyalarni egallahni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar

Magistrlar umumiyl va kasbiy kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalarni egallashi o'quv rejasiga mantiqiy ketma-ketligida kiritiladigan **majburiy va tanlov** fanlarni o'zlashtirish, amaliyotlarni o'tish hamda boshqa o'quv mashg'ulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

Majburiy fanlar – magistratura mutaxassisligi bo'yicha bevosita umumiyl va kasbiy kompetensiyalarni egallahsha qaratilgan, zarur tayanch bilim va ko'nikmalarni ta'minlaydigan fanlar majmuasidir.

Tanlov fanlari - magistratura mutaxassisligi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qo'shimcha bilim berish, bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

Magistratura mutaxassisligi bo'yicha quyidagi amaliyat o'tkaziladi:

ilmiy amaliyat - umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlar bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi;

2.4. Kvalifikatsiya: Sun'iy intellekt bo'yicha muhandis, tadqiqotchi, pedagog.

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruuh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat ob'yekti, kasbiy faoliyat sohasi, 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, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, profil, amaliyot ob'yekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama hajmi, ilmiy faoliyat, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza.

KELISHUV VARAG'I

ISHLAB CHIQILGAN:

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti



prof. B.Maxkamov

2023 yil « 24 » 07

KELISHILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy
ta'lif, fan va innovatsiyalar vazirligi
huzuridagi Oliy ta'lifni
rivojlantirish tadqiqotlari markazi

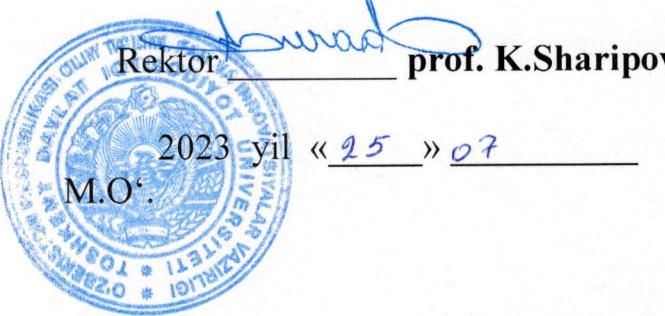


Direktor Sh.Yakubov

2023 yil « 26 » 08

M.O.

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti



Rektor prof. K.Sharipov

2023 yil « 25 » 07

M.O.

Raqamli texnologiyalar va sun'iy
intellektni rivojlantirish ilmiy-
tadqiqot instituti

Direktor

A.Atabekov

2023 yil « 25 » 07

M.O.



O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi
huzuridagi X.Sulaymonova nomidagi
respublika sud-ekspertiza markazining
sud-ekspertlik ilmiy-tadqiqot instituti

Direktor

N.Qolqanov



2023 yil « 25 » 07

M.O.

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti 70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasining ishlab chiquvchilar, turdosh oliy ta'lim muassasalari va asosiy kadrlar iste'molchilari o'rtaida

KELISHUV DALOLATNOMASI

Toshkent sh.

" 25 " 07

2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti rektori prof. B.Maxkamov, O'zbekiston milliy universiteti rektori prof. I.Madjidov, Raqamlı texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti direktori A. Atabekov, Raqamlı iqtisodiyot tadqiqotlari markazi direktor o'rinosbosari Z. Shadmanovlar birgalikda Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida ishlab chiqilgan quyidagi bakalavriat ta'lim yo'naliishing malka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, qelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70610701 - Sun'iy intellekt magistratura mutaxassisligi

Malaka talablari hamda o'quv rejani ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 5847-son farmoni, 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-2909-son, 2017-yil 27-iyuldagagi "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. Magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari o'quv reja va fan dasturlari hamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

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

**Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent
axborot texnologiyalari universiteti rektori**


prof. B.Maxkamov

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori


prof. K.Sharipov

**Raqamlı texnologiyalar va sun'iy intellektni
rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti direktori**


A.Atabekov

**O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi
huzuridagi X.Sulaymonova nomidagi
respublika sud-ekspertiza markazining sud-**


N.Qolqanov