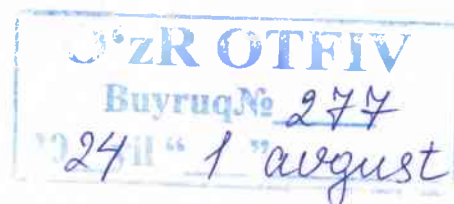


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

70610105 - Ta'limda axborot texnologiyalari magistratura mutaxassisligining

MALAKA TALABI

Toshkent-2024



ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil "1" avgust dagi 277 – sonli buyrug'i bilan.

JORIY ETILGAN:

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

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'limning 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.	Umumiy tavsifi.....	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarining tavsifi	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.....	5
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	5
2.	Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar	6
3.	Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar	8
4.	Fanlar katalogining tuzilishi	9
	Bibliografik ma'lumotlar	10
	Kelishuv varag'i.....	11

1. Umumiy tavsifi

70610105 – Ta'limda axborot texnologiyalari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Mutaxassislik dasturining o'qish davomiyligi 2 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi 70610105 – Ta'limda axborot texnologiyalari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash o'quv reja va fan dasturlarining o'zlashtirilishini amalga oshirishda O'zbekiston Respublikasi hududidagi oliy ta'lim muassasalari uchun majburiy talablar majmuasini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

Mazkur magistratura mutaxassisligi bo'yicha fan, texnika va ijtimoiy soha yutuqlarini hisobga olgan holda o'quv reja va fan dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv uslubiy boshqarma boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

magistratura mutaxassisligining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi mutaxassislik bo'yicha tahsil olgan magistr talabalari;

bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

oliy ta'lim muassasasini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

magistratura mutaxassisliklaridan birini ixtiyoriy tanlash huquqiga ega bo'lgan bakalavrlar va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.

Oliy ta'lim, malaka oshirish va qayta tayyorlash, umumiy o'rta ta'lim, hamda professional ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalari sohasidagi fanlarni o'qitish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari (ITI), Ta'limda axborot texnologiyalari va pedagogika sohasidagi ilmiy-tadqiqot muassasa (ITM) va tashkilotlarida, markazlarida, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalarida ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish, pedagogik va axborot texnologiyalari sohasida kompleks masalalarni yechish bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qabrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

Oliy ta'lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta'lim muassasalarida.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlari hamda oliy ta'lim muassasalarining ilmiy-tadqiqot faoliyatida.

Davlat va nodavlat tashkilotlarida.

O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi tasarrufidagi korxonalar va tashkilotlarida.

Faoliyati axborotni himoyalash bilan bog'liq bo'lgan idora va tashkilotlarda.

Vazirliklar va idoralar kompyuter va axborot texnologiyalari markazlarida.

Davlat va mahalliy boshqaruv organlari, mudofaa, ichki ishlar va xavfsizlik organlarida kompleks masalalarni yechishda.

Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlarida, professional ta'lim muassasalarida.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

- ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyati;
- ekspluatatsiya faoliyati;
- tashkiliy-boshqaruv
- eksperimental – tadqiqot faoliyati;
- axborot-tahliliy;
- ishlab chiqarish – boshqaruv faoliyati.

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

70610105 – Ta'limda axborot texnologiyalari 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:

respublika va xorijda chop etilgan kompyuter texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini tadqiq etish;

mutaxassislikka mos ilmiy, amaliy tadqiqotlarni o'tkazish, tajriba natijalarini tahlil qilish va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish, ilmiy yangiliklarni kashf etishi;

ilmiy maqolalar, ma'ruzalar, risola, o'quv adabiyotlar tayyorlash va tahrir qilish, o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqishi;

ilmiy adabiyotlar va internet tarmog'ida eng yangi ilmiy, konstruktorlik, texnologik va ekspluatatsion yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'naltirilgan holda qidirish va tahlil qilishi;

ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish va o'tkazishda qatnashish hamda faol ishtirok etishi;

oliy ta'lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta'lim muassasalarida mutaxassisligi bo'yicha pedagogik faoliyat yuritishi;

o'quv jarayonini va ilmiy faoliyatni tashkil qilish, zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan va o'qitishning texnik vositalaridan foydalanib o'quv mashg'ulotlarini o'tkazishi;

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

pedagogik va ilmiy mahorati hamda malakasini muntazam oshirib borishi lozim.

ta'limni raqamlashtirishga oid dasturiy vositalar ishlab chiqarishdagi mavjud dolzarb amaliy masalalarni yechish uchun zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llash;

elektron ta'lim muhitida o'quv jarayonini tashkil etish va o'tkazilishiga ko'maklashish, ma'lumotlarni to'plash, umumlashtirish va tahlil etish;

ilg'or xorijiy tajribalar asosida pedagogik ta'limiy va axborot texnologiyalarning zamonaviy turlarini pedagogika mazmuniga singdirish;

mehnat bozori talabli asosida ta'lim mazmuni, zamonaviy usul, shakl va vositalarni takomillashtirish.

Ekspluatatsiya faoliyatida:

o'rnatilgan talablarni hisobga olgan holda ta'limiy axborot tizimlarining komponentlarini o'rnatish, sozlash, ishlatish va texnik xizmat ko'rsatish;

xavfsizlik talablariga muvofiq ta'lim muassasalari binolar, uskunalar, tizimlar, dasturlar o'rnatish va qo'llash;

ta'limda axborot texnologiyalarini boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish;

ta'lim muassasalari faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tadbiq qilish;

ta'limda axborot tizimini yaratishi va ularning ekspluatatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan o'quv-tarbiya jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida o'quv - tarbiya jarayonlarini nazorat qilishda ishtirok etish.

Eksperimental - tadqiqot faoliyatida:

ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalarining texnik, dasturiy-apparat vositalarini ishlab chiqish va tadqiq etishi;

ta'limda axborot texnologiyalari matematik modellarini ishlab chiqishi;

pedagogik dasturiy va texnik vositalarini qo'llagan holda, axborot-kommunikatsiya tizimlari va texnologiyalarini ishonchli ekspluatatsiya qilishni tashkil qilish, ulardan samarali foydalanish;

ta'lim jarayonini SMART texnologiyalari asosida takomillashtirish;

ta'lim jarayoniga neyropedagogik usullarni tadbiq etish.

Axborot-tahliliy faoliyatida:

pedagogik loyihalarni o'tkazish va ularni samaradorligini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;

ta'lim muassasalari qarorlarining samaradorligini baholash.

Ishlab chiqarish - boshqaruv faoliyatida:

qabul qilinayotgan texnik choralar va tashkiliy tadbirlar samaradorligini takomillashtirishi va oshirish bo'yicha takliflarni ishlab chiqish;

sohaga oid ishlarni takomillashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida boshqa ta'lim muassasalar, tashkilotlar va korxonalarining tajribasini o'rganish va umumlashtirish;

sohaga oid ishlab chiqarishni texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish va uning texnikaviy- iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlash;

boshqarish sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini boshqara bilish;

ta'lim samaradorligini sun'iy intellekt metodlaridan foydalanib oshirish, innovatsion tajribalarni o'rganish va umumlashtirish bo'yicha tasavvurga ega bo'lishi kerak.

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.

ilmiy va ilmiy-texnikaviy 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;

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

o'zining individual bilimlariga tayangani holda ilmiy-texnikaviy, 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 va ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyatida foydalana olishi, asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;

ilmiy va ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyati natijalarini his qilishga yo'naltirilgan ijtimoiy mas'uliyat shakllangan bo'lishi;

kasbiy faoliyatda o'zlashtirgan fanlarning asosiy qonunlaridan foydalanishi, metodlarni tasniflashi, metodologik tamoyillardan ilmiy va ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyatida foydalana olishi;

xorijiy tillardan birini ilmiy muloqot 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 asosli 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 xuruji xavfi va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish kompetensiyasiga 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 kompetensiyaga ega bo'lishi;

pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan va neyropedagogik usul va vositalardan samarali foydalanish;

ta'lim, ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyati sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishi;

ilmiy-texnikaviy ijodiy faoliyati natijalari bo'yicha davlat va xorijda e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlashi;

patent olish uchun ish me'yoriy hujjatlar tayyorlay olishi;

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

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 kompetensiyalarga ega bo'lish;

davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha tayyorlash kompetensiyasiga ega bo'lishi;

ta'lim jarayonlarni tashkil etish va boshqarish kompetensiyalariga ega bo'lishi;

ta'lim tashkilot, korxonalar va ularning alohida bo'linmalar tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish, xodimlarning professional tayyorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, kasbiy salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, rag'batlantirish tizimini yo'lga qo'yish kompetensiyalarga ega bo'lishi;

ta'lim muassasalarida mehnat resurslaridan samarali foydalanishda ma'lumotlar ilmini qo'llay bilishi;

bajarilayotgan nazariy va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tatbiq etish kompetensiyalariga ega bo'lishi;

ta'limni raqamlashtirishga yo'naltirilgan pedagogik kompetensiyalarga ega bo'lish;

ta'lim sohasidagi axborot texnologiyalaridan foydalanishda, ularga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash bo'yicha tadqiqotlar o'tkazishni va tahliliy ishlarni bajarishni bilishi;

me'yoriy-huquqiy hujjatlarni ekspertizadan o'tkazishni qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

Ilmiy amaliyot - umumkasbiy va mutaxassislik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va ishlab chiqarish hamda ilmiy tadqiqot jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalami shakllantirishga qaratiladi.

Mutaxassislik bo'yicha ilmiy amaliyot o'tkaziladi.

4. Fanlar katalogini tuzilishi

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		Majburiy fanlar	1200	40	1-3
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	AIA1104	Axborotlarni izlash va ajratib olish	120	4	1
1.03	ILB1204	Innovatsiya va loyihalarni boshqarish	120	4	2
1.04	ALT1204	Algoritmnlarni loyihalashtirish va tahlil qilish	120	4	2
1.05	MFO1304	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	3
1.06	NEP1206	Neyropedagogika	180	6	2
1.07	RTP1306	Raqamli ta'lim va pedagogik kompetentlik	180	6	3
1.08	IPI1108	Ilmiy pedagogik ish	240	8	1,2,3
2.00		Tanlov fanlar	480	16	1,3
		Jami:	1680	56	1-3
Kvalifikatsiya		Pedagog-tadqiqotchi			
	ILA1412	Ilmiy amaliyot	360	12	4
	MDH1152	Magistrlik dissertasiyasini tayorlash	1560	52	1-4
		Jami:	1920	64	1-4
		Jami	3600	120	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

Kasbiy faoliyat turi, kasbiy kompetensiya, pedagogik kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistraturaning asosiy o'quv reja va o'quv dasturi, qonun, qoida, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik kompetensiya, ilmiy-pedagogik ish, ilmiy amaliyoti, magistrlik dissertatsiyasi, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, profil, amaliyot obyekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama hajmi, ilmiy faoliyat, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza, raqamli ta'lim, neyropedagogika, ta'limiy axborot tizimlari va texnologiyalari, "SMART" ta'lim texnologiyalari, intellektual ta'lim tizimi, ta'lim sifati, pedagogik loyihalash, pedagogik innovatsiya.

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

ISHLAB CHIQILDI:

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari univestiteti

Rektor B.Maxkamov

2024 - yil « 14 » iyun

M.O'.

KELISHILDI:

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

A.Avloniy nomidagi Pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o'rgatish milliy-tadqiqot instituti

Direktor M.Boltaboyev

2024 yil « 14 » avgust

M.O.

Rektor A.Ismailov

2024 yil « 14 » iyun

M.O.

Professional ta'limni rivojlantirish instituti

Toshkent davlat pedagogika universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq markazi

Direktor Z.Xudayberdiev

2024 yil « 13 » iyun

M.O.

Direktor N.Muslimov

2024 yil « 13 » iyun

M.O.