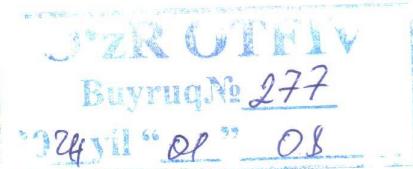


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

*70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari  
magistratura mutaxassisligining*

*MALAKA TALABI*

Toshkent-2024



**ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti.  
Toshkent shahar magistral elektr tarmoqlari korxonasi.

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024-yil “01” 08 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

<b>1. Umumiy tavsifi.....</b>	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.....	4
1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari .....	4
1.2.4. Kasbiy vazifalari.....	5
<b>2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar .....</b>	6
<b>3. Ilmiy faoliyat qo'yiladigan talablar.....</b>	7
<b>4. Ilmiy amaliyotga (tajriba orttirishga) qo'yiladigan talablar .....</b>	7
<b>5. Fanlar katalogining tuzilishi .....</b>	8
<b>Bibliografik ma'lumotlar.....</b>	9
<b>Kelishuv varag'i.....</b>	11

## 1. Umumiy tavsifi

**70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari** 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. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi **70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari** 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 bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasasining boshqaruva 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 talabalar;

magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalar;

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 buyurtmachilarini va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta'lim muassasalariga o'qishga kirayotgan bakalavriat bitiruvchilarini va boshqa manfaatdor shaxslar.

## 1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi

### 1.2.1. Kasbiy faoliyatlarining sohalari.

**70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari** – muhandislik sohasidagi mutaxassislik bo'lib, barcha ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o'qitish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlari, markazlari, ilmiy ishlab chiqarish birlashmalarida ilmiy tadqiqot faoliyatini yuritish, elektr energetikasi tizimlari, tarmoqlari va ularning jihozlarini loyihalash, qurish, ishlab chiqarish, montaj qilish, sozlash va ishlatishga oid kompleks masalalarni hal etish, shuningdek, iqtisodiyot tarmoqlari va sohalarini rivojlantirishda samaradorlikni ta'minlash, istiqbolini belgilashga, kasbiy ko'nikmaga, mutasaddilik kobiliyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarining majmuasini qamrab oladi.

### 1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

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;

davlat boshqaruvi va uning turli hududiy bo'linmalari;

elektr energetika tizimlari va tarmoqlarini loyihalash, qurish, montaj qilish, sozlash va ishlatish faoliyati va jarayonlari bilan shug'ullanuvchi korxona va muassasalar;

dispatcherlik markazlarida tuzilmalarni shakllantirish va ularni ishlatish faoliyati va jarayonlari bilan shug'ullanuvchi idora va muassasalar;

### 1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyat;

loyihaviy-konstrukturlik faoliyati;

tahlil va nazorat faoliyati;

tashkiliy-boshqaruv faoliyati;  
ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyati.

#### **1.2.4. Kasbiy vazifalari.**

**70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari** mutaxassisligi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 7-malaka darajasi hamda magistr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari 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 mavzusni 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 foydalaniib 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-konstrukturlik faoliyatida:**

elektr energetika tizimlari, tarmoqlari va ularning obyektlarini zamonaviy usullar asosida loyihalash;

elektr tarmoqlarining elementlari samaradorligini aniqlash va uni oshirish uchun konstruktiv ishlanmalarni yaratish va joriy etish;

elektr energetika tizimlari va tarmoqlarini ish rejimlarini baholash va ularni boshqarish tadbirlarini ishlab chiqish;

elektr energetika tizimlari va tarmoqlarining samaradorligini oshirish va uni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish;

elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash jarayonida iqtisodiylik, ishonchlilik va sifatlilik kursatkichlarini aniqlash va ularni yaxshilash tadbirlarini ishlab chiqish; elektr tarmoqlarining ratsional sxemalarini ishlab chiqish va joriy etish.

##### **Tahlil va nazorat faoliyatida:**

davlat, mahalliy hukumat va xo'jalik yurituvchi subyektlarning elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlarini loyihalash va ekspluatatsiya qilish yo'nalishi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qonunlari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlarni bilishi va ulardan o'z faoliyatida foydalana olish;

elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlarini loyihalash sohasida echilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyatga tatbiq etish;

elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlarini loyihalash bo'yicha ishlar sifatini oshirish va uni rivojlantirish yo'llarini ishlab chiqish;

elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlarini loyihalashga oid mahalliy va horijiy jarayonlar hamda hodisalarni xarakterlaydigan ko'rsatkichlarni tahlil qilish va qiyoslash.

**Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

zamonaviy axborot texnologiyalari 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:**

sanoat korxonalari va shaharlar elektr ta'minoti tizimi obyektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalaridan samarali foydalanish; tizimlar, texnologik jarayonlar, ularning elementlari va texnologik hujjatlarni ishlab chiqishda ijrochilar jamoasi tarkibida ishtirot etish; sanoat korxonalari va shaharlar elektr ta'minoti tizimi obyektlari, jarayonlari, tizimlari, jihozlari va texnik vositalarining ekspluatatsiya xavfsizligini ta'minlash; ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish; texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish; ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo'llash; sanoat korxonalari va shaharlar elektr ta'minoti tizimi qurilmalari, hamda jihozlarini ishlatalish bo'yicha mayjud holatlarning analitik sharhini ishlab chiqish; sanoat korxonalari va shaharlari elektr ta'minoti ixtisosligiga mos mavzulardagi loyihalarni ekspertiza qilish bo'yicha ekspert guruhlarida ishtirotchi sifatida qatnashish; pullik ta'lim xizmatlarini tashkil etish va amalga oshirish; ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish.

**2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.**

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'lishi; pedagogik faoliyatida axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanishni bilishi; ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondashishni bilishi; ilmiy faoliyati natijalari bo'yicha davlat va xorijda e'lon qilingan loyihalarda ishtirot etish uchun loyiha tayyorlash ko'nikmalariga ega bo'lishi; davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirot etish uchun loyiha tayyorlash malakalariga ega bo'lishi; ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi; elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlarini loyihalash va ekspluatatsiya qilish masalalarini qamrab oluvchi, ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o'tkazish hamda faol ishtirot etish; elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari mutaxassisligi bo'yicha ilmiy loyihalarni ishlab chiqish; elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari mutaxassisligi bo'yicha o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi yuzasidan ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish qobiliyatiga ega bo'lish; me'yoriy-huquqiy hujjatlarni iqtisodiy espertizadan o'tqazishni bilish.

**3. Ilmiy faoliyatga qo'yiladigan talablar.**

**Ilmiy faoliyat** ilmiy tadqiqotlar metodologiyasi o'zlashtirilishini, talabalar tomonidan ixtisoslashgan ilmiy va ta'lim muassasalarida elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari

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 faolyatining 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'nikmalarini 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 texnologiyalardan, 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.

#### **4. Ilmiy amaliyotga (tajriba orttirish) qo'yiladigan talablar.**

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.

**5. Fanlar katalogining tuzilishi:**

T.r.	Fanning malakaviy kodи	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>1,2,3</b>
1.01	ITM1104	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi	120	4	1
1.02	MFO'M1304	Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi	120	4	3
1.03	EETONA11212	Elektr energetika tizimlarini optimallashning nazariy asoslari	360	12	1,2
1.04	EMYUSUAD1204	Energetika masalalarini yechish uchun sonli usullarni algoritmlash va dasturlash	120	4	2
1.05	EETTNA1306	Elektr energetika tizimlari turg'unligining nazariy asoslari	180	6	1
1.06	EETBHHTNU12312	Elektr energetika tizimlarining barqarorlashgan holatlarini hisoblash va tahlillash nazariyasi va usullari	360	12	2,3
1.07	EETHEM1106	Elektr energetika tizimlarining holatlarini EHMda modellashtirish	180	6	1
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>1,2</b>
		<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>1,2,3</b>
<b>3.00</b>	ITIMDT2123438	Ilmiy-tadqiqot ishi va magistrlik disser-tatsiyasini tayyorlash	1140	38	1, 2, 3, 4
3.01	IPI212312	Ilmiy-pedagogik ish	360	34	1, 2, 3, 4
3.02	IA2410	Ilmiy amaliyot (tajriba orttirish)	300	12	1, 2, 3
3.03		<b>Jami:</b>	<b>1800</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
		<b>HAMMASI:</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>		Muhandis-energetik (tadqiqotchi-pedagog)			

## Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

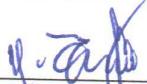
---

### Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistratura va bakalavriatning asosiy o'quv reja va fan dasturi, qonun, qoida, qaror, oliv ta'lim, o'quv jarayoni, magistratura, konsalting, loyiha-qidiruv, pedagogik, ilmiy-pedagogik ish, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, magistrlik dissertatsiyasi, dispatcherlik masalasi, elektr energetika tizimlarining holatlarini boshqarish, releli himoya, elektr energiyani ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlash, reaktiv quvvatni kompensatsiyalash, intellektual tizimlari, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliv 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, 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 manbalarini, didaktika, nazariya.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta'lim muassasalari  
hamda kadrlar iste'molchilari  
**ISHLAB CHIQILGAN:**

**Islom Karimov nomidagi  
Toshkent davlat texnika universiteti**

Rektor  akad. S.M.Turabdjjanov  
M.O. 202 yil «\_\_\_\_\_»

Toshkent shahar magistral elektr tarmoqlari korxonasi  
Direktor  A.G.Rasulov  
M.O. 202 yil «\_\_\_\_\_»

**KELISHILGAN:**

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

Direktor  M.Boltabayev  
202 yil «\_\_\_\_\_»  
M.O.

"Toshkent irrigatsiya va qishloq  
xo'jaligini mexanizatsiyalash  
muhandislari instituti" Milliy tadqiqot  
universiteti

Rektor  prof. B.S.Mirzayev  
202 yil «\_\_\_\_\_»  
M.O.

O'zR FA Energetika muammolari  
instituti

Direktor  X.M.Muratov  
202 yil «\_\_\_\_\_»  
M.O.

"Energiya" KDM

Direktor  X.A.Shamsiyev  
202 yil «\_\_\_\_\_»  
M.O.

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti**  
**70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha**  
**malaka talablari va o'quv rejasining ishlab chiquvchilar, turdosh oliv ta'lim muassasalarini**  
**va asosiy kadrlar iste'molchilarini o'rtaida**

**KELISHUV DALOLATNOMASI**

Toshkent sh.

"\_\_\_" 2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – Toshkent shahar magistral elektr tarmoqlari korxonasi direktori A.G.Rasulov, "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti rektori prof. B.S.Mirzayev, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori akad. S.M.Turabdjanov birgalikda ToshDTUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o'quv rejasini mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligining 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 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 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 hamda O'zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagagi "O'z DSt 3557:2021 "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'naliшlari va mutaxassisliklari klassifikatori" O'zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi 168-sonli buyruqlari, 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'molchilarini 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 chiqilgan malaka talablari va o'quv rejani o'rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

**Toshkent shahar magistral elektr tarmoqlari korxonasi direktori**

**"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti"**  
**Milliy tadqiqot universiteti rektor, professor**



**A.G.Rasulov**

**B.S.Mirzayev**

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori, akademik**



**S.M.Turabdjanov**

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida  
ishlab chiqilgan 70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari 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**

**TA Q R I Z**

“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’minalash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog‘liq.

70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligining malaka talablari va o‘quv rejasi O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida” 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’minalash bo‘yicha qo‘sishimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli, O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli hamda O‘zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi “O‘z DSt 3557:2021 “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori” O‘zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o‘zgartirish va qo‘sishchalar kiritish to‘g‘risida”gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Magistratura mutaxassisligi 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 hamda kelgusida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borishlari uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari 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’minalashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrarning fanlarni o‘zlashtirish jarayonida tajriba, ko‘nikmalar hamda tasavvurga ega bo‘lish, qo‘yilgan talablarni bilishi va ulardan samarali foydalana olish kabilalar to‘g‘ri ko‘rsatilgan. Malaka talablari va o‘quv rejasida fan va texnika oldida turgan dolzarb muammolarni o‘rganish va ularni ijobjiy 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, globallashuv 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 amaliyatda muvaffaqiyat bilan qo'llash ko'nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Malaka talablari va o'quv rejasini ishlab chiqishda turdosh oliy ta'lif muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi oliy ta'lif 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.

**"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini  
mexanizatsiyalash muhandislari  
instituti" Milliy tadqiqot universiteti  
rektori, professor**



B.S.Mirzayev

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab  
chiqilgan**

**70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari 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**

**TA Q R I Z**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligi malaka talablarini ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Devonining 2018 yil 3 apreldagi 5002-sonli topshirig'i va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 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 2019 yil 22 avgustdagı PQ-4422 "Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to'g'risida", 2020 yil 10 iyuldagı PQ-4779 "Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalg etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg'i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasasi xorij tajribasi assosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, magistrarning 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 olingen ma'lumotlarni tahlil qilishga keng o'rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda talabaning kelgusida faoliyat olib boradigan obyektlari misoldida 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'molchilar bo'lgan korxona va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 70710409 – Elektr energetikasi tizimlari va tarmoqlari magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasini 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.

"Energiya" KDM direktori

X.A.Shamsiyev

