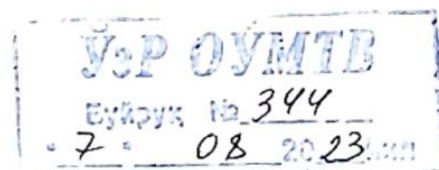


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA‘LIMI VAZIRLIGI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish
metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura
mutaxassisligining
MALAKA TALABLARI**



Toshkent-2023

ISHLAB CHIQLGAN VA KIRITILGAN:

- Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil «7» 08 dagi 344 - sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi hamda Maktabgacha va maktab ta’lim 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 ta’lim vazirligiga tegishlidir.

MUNDARIJA

| T/r | | bet |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi | 4 |
| 1.1. | Qo'llanish sohasi | 4 |
| 1.1.1. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi | 4 |
| 1.1.2. | Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari | 4 |
| 1.2. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi | 4 |
| 1.2.1. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari | 4 |
| 1.2.2. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari | 4 |
| 1.2.3. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari | 5 |
| 1.2.4. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy vazifalari .. | 5 |
| 2. | <i>70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)</i> ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar | 7 |
| 2.1. | Umumiy kompetensiyalar | 8 |
| 2.2. | Kasbiy kompetensiyalar | 8 |
| 2.3. | Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar..... | 9 |
| | Bibliografik ma'lumotlar..... | 11 |
| | Kelishuv varag'i | 12 |

1. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligining umumiy tavsifi

70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlash milliy malaka ramkasi, kasb standartlari, kadrlar buyurtmachilari talab va ehtiyojlaridan kelib chiqib kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi.

Magistraturada o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi.

Magistratura dasturining me'yoriy muddati 2 yil.

Magistratura o'quv dasturining hajmi ta'lim shakli (kunduzgi), foydalaniladigan ta'lim texnologiyalaridan qat'iy nazar 120 kredit birligini tashkil etadi.

Bir o'quv yili uchun magistratura ta'lim dasturining hajmi 60 kreditni tashkil etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-maydagi 5117-son qaroriga ko'ra, 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi magistraturasida o'qish uchun kamida B2 darajadagi milliy yoki unga mos darajadagi xalqaro sertifikat talab etiladi.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligi malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligi bo'yicha magistrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

- mazkur magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va fan dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim tashkilotining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;
- magistratura mutaxassisligining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;
- magistratura bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;
- ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;
- oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;
- oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;
- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;
- oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan bakalvriat bitiruvchilari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:

70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) – qo'shimcha ravishda oliy ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o'qitish, ilmiy-tadqiqot ishlari bilan shug'ullanish, mos ta'lim yo'nalishlari bo'yicha ta'limni amalga oshiruvchi vazirliklar, uning tarmoq boshqarmalari va muassasalarida jarayonni loyihalashtirish va boshqarish kabi kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

- oliy ta'lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish, professional ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyat;

- Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlarida hamda oliy ta'lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot faoliyati va jarayonlar;

- qo'shimcha ravishda oliy ta'lim tizimi muassasalarida mutaxassislik bo'yicha o'quv-tarbiya va ilmiy-tadqiqot jarayonlari, ta'lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari ilmiy va texnik loyihalari, ilmiy-tadqiqot ishlari bilan shug'ullanuvchi ob'ektlar majmuasini qamrab oladi.

1.2.3. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrlar kasbiy faoliyatlarining turlari

- *ilmiy-pedagogik,*

- *ilmiy-tadqiqot;*

- *ma'naviy-ma'rifiy;*

- *tashkiliy-boshqaruv;*

- *oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimidagi pedagogik faoliyatda* va shu kabilarni o'z ichiga oladi.

- Mutaxassisliklari bo'yicha tayyorlangan magistrlar kasbiy faoliyatlarining muayyan turlari ta'lim jarayonining manfaatdor ishtirokchilari bilan hamkorlikda oliy ta'lim muassasasi tomonidan aniqlanadi.

1.2.4. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) mutaxassisligi bo'yicha magistrarning kasbiy vazifalari:

70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) 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 bolishi lozim:

Ilmiy-pedagogik faoliyatida:

- fanning zamonaviy yutuqlari, pedagogik texnologiyalardan foydalanish, darsni o'quv-tarbiyaviy jarayon qonuniyatlari asosida tashkil etish, ta'lim oluvchilarning qiziqishlari, layoqati va talablarini hisobga olish asosida ular tomonidan bilimlarning puxta o'zlashtirilishi uchun zarur sharoitlarni yaratish;

- ta'lim oluvchi shaxsining har tomonlama rivojlantirish jarayonini motivatsiyalash va faollashtirish, o'quv-tarbiyaviy faoliyat barcha bosqichlarining mantiqiyiligi va emotsionalligiga erishish, didaktik vositalardan samarali foydalanish; zarur bilim, ko'nikma va malakalar, fikrlash va faoliyat ratsional usullarini shakllantirish, mavjud bilimlarni doimo boyitib borish ehtiyojini yuzaga keltirish, har bir darsni tashhis etish, prognozlash va puxta loyihalashtirish;

- har bir darsning ta'limiy vazifalarini aniq belgilash, darsni axborotlar bilan boyitish, ijtimoiy va shaxsiy ehtiyojlarni hisobga olish bilan mazmunini optimallashtirish, idrok etish va o'zlashtirishning eng yangi texnologiyalarini qo'llash, turli xildagi shakl, metod va vositalardan mos ravishda foydalanish;

- jamoaviy faoliyat usullari bilan birga ta'lim oluvchilarning mustaqil faoliyatlarini tashkil etishning turli shakllaridan foydalanish, tezkor qayta aloqani ta'minlash, nazorat va boshqaruvni amalga oshirish, darsni mahorat bilan o'tkazishni ta'minlash;

- ta'lim oluvchilarni milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalash, ularda yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlar (vatanparvarlik, tirishqoqlik, tartiblilik, mas'uliyatlilik, intizomlilik, mustaqillik, tolerantlik va boshqalar)ni shakllantirish;

- pedagogik odob talablariga amal qilish, ta'lim oluvchilar bilan hamkorlik va ularning muvaffaqiyat qozonishlaridan manfaatdor bo'lish;

- ta'lim oluvchilarda o'quv-bilish faoliyatiga doir ijobiy sifatlar, qiziqish, ijodiy tashabbuskorlik va faollikni shakllantirish hamda rivojlantirish;

- ta'lim oluvchilarning idrok etish imkoniyatlari darajasini o'rganish, hisobga olish, "rivojlanishning yaqin zonasini loyihalashtirish", "o'zib ketish" darajasidagi o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish;

- ta'lim oluvchilarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishini ta'minlash maqsadida ta'lim-tarbiya shakl, metod va vositalarini hamda ta'lim texnologiyalarini oqilona tanlash va samarali qo'llash;

- ta'lim oluvchilarning o'zlashtirilayotgan o'quv dasturlari bilan bog'liqlikdagi bilish imkoniyatlari, ehtiyojlari va muvaffaqiyatlarini o'rganish va olingan natijalar asosida ta'lim, tarbiya va rivojlanishning individual yo'nalishlarini loyihalashtirish;

- ta'lim va tarbiya jarayonini ta'lim oluvchilarning yosh hamda psixofiziologik xususiyatlariga, shu jumladan ularning ta'limiy ehtiyojlariga mos keluvchi pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etish;

- pedagogik jamoa, ota-onalar, davlat va nodavlat tashkilotlar bilan hamkorlikni tashkil etish;

- kasbiy o'z-o'zini tarbiyalash va rivojlantirish.

- pedagoglarning kasbiy ehtiyojlari hamda imkoniyatlarini o'rganish va tahlil qilish hamda olingan natijalar asosida individual metodik qo'llab-quvvatlash tizimini loyihalashtirish;

- pedagoglarning hamkorlikdagi metodik faoliyati natijalarini amalda qo'llanishini tadqiq etish, tashkil etish va baholash;

- ta'limiy dasturlarni va ta'lim oluvchilarning individualligini rivojlantirish yo'llarini loyihalashtirish;

- o'quv fanlari mazmuni, nazorat shakl va metodlarini hamda didaktik-korreksion materiallarini loyihalashtirish;

- o'qitish jarayoni sifatini ta'minlovchi ta'limiy muhitni loyihalashtirish;

- bo'lg'usi pedagogik faoliyatni loyihalashtirish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- manbalarga asoslangan holda, innovatsion va fundamental tadqiqotlar olib borish, sohaning nazariy va amaliy muammolarini bilish, davr uchun dolzarb, hal etilishi lozim bo'lgan va takomillashtirish talab etiladigan yo'nalishlarga doir mavzularni aniqlay olish;

- ilmiy-tadqiqotlarni o'tkazish va yangi ilmiy hamda amaliy natijalarni olish;

- zamonaviy tadqiqot metodlari va metodologiyasi, ta'lim-tarbiyaga doir nazariyalar, konsepsiyalar, ilg'or tajribalardan foydalanish;

- ilmiy muammolarni hal etishning konseptual va nazariy modellarini ishlab chiqish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Ma'naviy-ma'rifiy faoliyatida:

- ma'naviy-ma'rifiy ishlarni rejalashtira olishi, uni tashkil etish metodikasini egallash, o'quvchilar ongiga milliy istiqlol g'oyasini singdirish;

- o'quvchilarda mafkuraviy va axborot xurujlariga qarshi immunitetni yuzaga keltirish metod va texnologiyalarini bilishi;

- globallashtirish sharoitida kechayotgan jarayonlarda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni va ta'siri haqida tushuntirish ishlarini olib borish;

- mahallalarda ma'naviy-axloqiy tarbiya masalalari bo'yicha individual suhbat o'tkazish;

- milliy urf-odat va marosimlarni o'tkazishda, umuminsoniy qadriyatlar, mehr-muruvvat, bag'rikenglik, vatanparvarlik, sadoqat kabi yuksak insoniy fazilatlarni ochib berish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

- ta'lim-tarbiya jarayoni qatnashchilari va ijodiy jamoani boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

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

- ilmiy va o'quv faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

- zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan jarayonlarni takomillashtirish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimidagi pedagogik faoliyatda:

- mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasini egallashi;

- oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv

fanlari bo'yicha amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish mahoratiga ega bo'lishi;

- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazish;

- mutaxassislik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tayyorlash va rasmiylashtirish;

- mutaxassislik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik va kompyuter vositalaridan foydalanish;

- mustaqil ta'lim va ijodiy izlanish natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi yangi shakl, metodlar vositalarni o'zlashtirish va o'z-o'zini rivojlantirish;

- elektron axborot ta'lim muhitida ta'lim jarayonini pedagogik loyihalashtirish;

- elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o'qitish uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish;

- uzluksiz ta'lim tizimining DTS, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

2. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) ta'lim mutaxassisligi bo'yicha magistrning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosi, iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, ilmiy tadqiqot va pedagogika metodologiyasini bilishi va kasbiy faoliyati undan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;

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

- o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy tanqidiy ko'rib chiqish va tahlil qilishi, ulardan ilmiy faoliyatida foydalana olishi;

- o'z faoliyatida me'yoriy-huquqiy hujjatlardan foydalana olishi, o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi;

- internet tarmog'idan axborotlarni olish, saqlash, qayta ishlashning asosiy usullari va vositalariga ega bo'lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- axborot texnologiyalaridan foydalana olishi, axborotlashgan jamiyat sharoitida axborot texnologiyalarining mohiyati va ahamiyatini tushunish, axborot xuruji xavfi va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish qobiliyatiga ega bo'lishi.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasini egallashi;
- oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish mahoratiga ega bo'lishi;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish va o'tkazish;
- mutaxassislik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tayyorlash va rasmiylashtirish;
- mutaxassislik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik va kompyuter vositalaridan foydalanish;
- mustaqil ta'lim va ijodiy izlanish natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi yangi shakl, metodlar vositalarni o'zlashtirish va o'z-o'zini rivojlantirish;
- elektron axborot ta'lim muhitida ta'lim jarayonini pedagogik loyihalashtirish;
- elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o'qitish uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish;
- uzluksiz ta'lim tizimining DTS, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish *malakalariga ega bo'lishi kerak.*

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

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

Majburiy fanlar – magistratura mutaxassisligi bo'yicha bevosita umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashga 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, qo'shimcha kvalifikatsiya olishga xizmat qiladigan, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

2.3.1 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha o'quv yuklamalari:

| O'quv fanlari bloklari va faoliyat turlarining nomlari | Fanlarga ajratilgan soat | Fanlarga ajratilgan kredit miqdori |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Majburiy fanlar | 900 | 30 |
| Tanlov fanlari | 900 | 30 |
| Ilmiy faoliyat | 1800 | 60 |
| Jami | 3600 | 120 |

2.3.2. 70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi

| T.r. | Fanlar bloklari va bloklarining nomlari | Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda | Umumiy yuklamaning hajmi, kredit |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.00. | Majburiy fanlar | 900 | 30 |
| 1.01. | Ilmiy tadqiqot metodologiyasi | 150 | 5 |
| 1.02. | Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta'lim tizimidagi islohotlar | 150 | 5 |
| 1.03. | Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi | 150 | 5 |
| 1.04 | Zamonaviy fizika va astronomiyaning fundamental asoslari, klassik va kvantoviy aspektlari | 150 | 5 |
| 1.05. | Fizika va astronomiya ta'limida ilmiy tahlil va tadqiqot usullari | 240 | 8 |
| 1.06. | Kasbiy ma'naviyat | 60 | 2 |
| 2.00. | Tanlov fanlar | 900 | 30 |
| 3.00 | Ilmiy faoliyat | 1800 | 60 |
| | JAMI | 3600 | 120 |

2.4. Kvalifikatsiya:

O'qituvchi-tadqiqotchi.

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 ob'ekti, kasbiy faoliyat sohasi, magistraturaning o'quv reja va fan dasturi (magistratura dasturi), profil, o'qib o'rganish natijalari, o'quv davri, e-learning va m-learning texnologiyalari, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar, tavakkalchilik, raqobat, raqobatbardoshlik, iqtisodiyot tarmoqlari va sohalari, huquq-tartibot, ekspert xizmati, baholash, sifatni baholash va nazorati, mustaqil ta'lim, ishlab chiqarish, tashkiliy-boshqaruv faoliyati, malaka amaliyoti, davlat attestatsiyasi, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, iqtisodiy xavfsizlik, ekspertiza, iqtisodiy jinoyatlar, 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, fan ishchi dasturlari, zamonaviy o'lchov asboblari, ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish, virtual elektron bilim manbalari, didaktika, nazariya.

Kelishuv varag'i

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

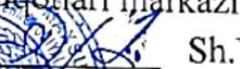
ISHLAB CHIQILGAN:
Toshket davlat pedagogika universiteti

Rektor  A. Kirgizbayev



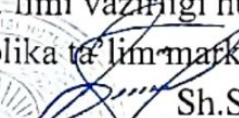
ijod

KELISHILGAN:

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

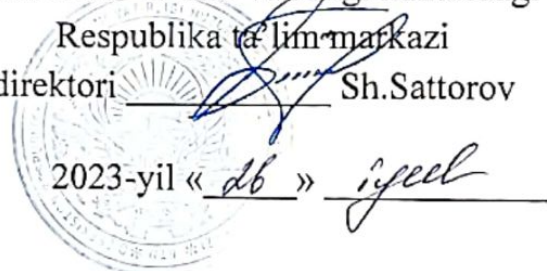
2023-yil « db » *ijod*
M.O'.



O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha
va maktab-ta'limi vazirligi huzuridagi
Respublika ta'lim markazi
direktori  Sh. Sattorov

2023-yil « db » *ijod*

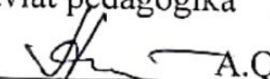
M.O'.



Jizzax davlat pedagogika universiteti
rektori  Sh. Sharipov



ijod

Guliston davlat pedagogika instituti
rektori v.b.  A. Qalandarov



2023-yil « db » *ijod*

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti
70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya)
magistratura mutaxassisligi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasining
ishlab chiquvchilar, turdosh oliy ta'lim muassasalari va asosiy kadrlar
iste'molchilari o'rtasida
KELISHUV DALOLATNOMASI

Toshkent sh.

"26" *iyul* 2023-yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi huzuridagi Respublika ta'lim markazi direktori Sh.Sattarov, Jizzax davlat pedagogika universiteti rektori prof. Sh.Sharipov, Toshkent davlat pedagogika universiteti rektori prof. A.Kirgizbayev birgalikda TDPUda ishlab chiqilgan quyidagi magistratura ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasini mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

70110701-Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (fizika va astronomiya) magistratura mutaxassisligi

Malaka talablari hamda o'quv rejani ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-2909-son, 2017-yil 27-iyuldagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3151-son, 2018-yil 5-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-son, 2022-yil 21-iyundagi "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-289-son hamda "Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti faoliyatini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-290-son Qarorlariga, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2021-yil 27-oktabrda hisobga olingan (hisob raqami 43) O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim vazirining 2021-yil 19-oktabrdagi «Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar» O'zbekiston Respublikasining Davlat standartini tasdiqlash to'g'risida"gi 35-2021-son buyrug'i hamda oliy ta'lim sohasini tartibga soluvchi boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlar, shuningdek, xalqaro talablarga asoslangan.

Mazkur malaka talablari va o'quv rejalarining ishlab chiqilishida asosiy kadrlar iste'molchilari tomonidan qo'yilgan talablar ham inobatga olingan.

Ta'lim yo'nalishi 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.

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab
ta'limi vazirligi huzuridagi
Respublika ta'lim markazi direktori

Jizzax davlat pedagogika universiteti
rektori, professor

Toshkent davlat pedagogika universiteti
rektori, professor

Sh.Sattarov
Sh.Sattarov

Sh.Sharipov

A.Kirgizbayev

