

Navoiy davlat universiteti – Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim)

Dastur davomiyligi: 2 yil

Talim shakli: Kunduzgi

Dastur kodi:70111301

Umumiy ish hajmi:120 ECTS krediti

Semestr uchun ECTS kreditlari:30

Umumiy ma'lumot

Magistratura dasturi **Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim)** (Dastur kodi: 70111301) Navoiy davlat universitetida ikki yillik, kunduzgi akademik dastur bo'lib, umumiy ish hajmi 120 ECTS kreditdan (semestrda 30 ECTS) iborat. Dastur yuqori malakali texnik va kasb-hunar ta'limi olimlari, muhandislik pedagogikasi mutaxassislari, texnologik o'quv dasturlarini ishlab chiquvchilar, o'quv dizaynerlari va texnologik ta'lim pedagogikasi, amaliy muhandislik asoslari, raqamli ishlab chiqarish, STEAM integratsiyasi va zamonaviy kasb-hunar ta'limi metodologiyalari bo'yicha ilg'or bilimlarga ega bo'lgan oliy ma'lumotli o'qituvchilarni tayyorlash uchun mo'ljallangan.

O'quv dasturi texnik didaktika, sanoat dizayni, materiallarni qayta ishlash texnologiyalari, robototexnika, CAD/CAM tizimlari va ta'lim ergonomikasi bo'yicha nazariy tadqiqotlarni innovatsion o'quv dizayni va ilmiy tadqiqotlar bilan birlashtiradi. Talabalar kompetensiyaga asoslangan texnologik o'quv dasturlarini ishlab chiqish, amaliy loyihalarga asoslangan o'qishni amalga oshirish, interaktiv raqamli laboratoriya modullarini loyihalash va texnik ta'lim jarayonlarini boshqarish bo'yicha tajriba orttiradilar. Dastur O'zbekistonning texnologik va kasb-hunar ta'limi sektorini modernizatsiya qilish, maktab texnologiyalari o'quv dasturlarini zamonaviy sanoat standartlariga moslashtirish va o'quvchilarda texnik ijodkorlik, muhandislik fikrlash va amaliy muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratadi.

Ushbu dastur bitiruvchilari universitet o'qituvchilari, texnologiya ta'limi bo'yicha tadqiqotchilar, kasb-hunar ta'limi bo'limlarida metodologiya mutaxassislari, texnik maktablarning akademik koordinatorlari, o'quv dasturlarini ishlab chiquvchilar va ta'lim texnologiyalari bo'yicha maslahatchilar sifatida karyera qilish, shuningdek, doktorantura (PhD) darajasida o'qishni davom ettirish uchun to'liq jihozlangan.

Baholash

Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim) magistratura dasturida uzluksiz o'rganish, ilmiy aniqlik, amaliy texnik kompetensiya va texnologik ta'lim sohasidagi tadqiqotlar mahoratini ta'minlash uchun keng qamrovli va ko'p komponentli baholash tizimi qo'llaniladi.

1. Kursga asoslangan baholash

- **Taqdimotlar va seminarlar**– talabalarning akademik sharoitlarda texnologik o'qitish modellari, STEAM metodologiyalari, muhandislik pedagogikasi va texnik adabiyotlar bo'yicha tadqiqotlarni tahlil qilish, taqdim etish va himoya qilish qobiliyatini baholash.
 - **Mini-testlar, viktorinalar va og'zaki imtihonlar**– asosiy nazariy tushunchalar, texnik didaktika, materiallarni qayta ishlash asoslari, texnologik xavfsizlik standartlari va baholash usullarini tushunishni monitoring qilish.
 - **Oraliq va yakuniy imtihonlar**– yozma imtihonlar va muhandislik loyihalash bo'yicha amaliy tadqiqotlar orqali nazariy chuqurlikni, pedagogik diagnostika ko'nikmalarini va texnik ta'lim muammolarini hal qilishni baholash.
 - **Portfolio topshiriqlari**– ilg'or ko'nikmalarni rivojlantirishni namoyish etuvchi texnologik dars rejalari, CAD modellashtirish loyihalari, amaliy seminarlar chizmalari, ta'limni baholash rubrikalari, namunaviy ma'ruza modullari va ilmiy ishlar qoralamalarini tuzish.
 - **Mustaqil topshiriqlar**– mustaqil pedagogik adabiyotlarni ko'rib chiqish, qiyosiy texnologik ta'lim tizimini o'rganish, o'quv materiallari prototiplarini yaratish va o'quv dasturini baholash vazifalarini rag'batlantirish.
2. **Tadqiqotga asoslangan baholash**
- **Ilmiy tadqiqot ishlari (ITI)**– tadqiqot takliflari, laboratoriya eksperimental hisobotlari, texnik prototiplarni baholash va kafedra oldida texnologik ta'lim bo'yicha tadqiqot natijalarini himoya qilish orqali baholanadi.
 - **Ilmiy va pedagogik ish (IPI)**– o'qitish amaliyoti, universitet darajasidagi ma'ruza materiallarini tayyorlash, amaliy seminar qo'llanmalari va akademik hisobotlar orqali baholanadi.
 - **Magistrlik dissertatsiyasi (MD/M)**– ilmiy o'ziga xoslik, texnik asoslilik, texnologik ta'limga amaliy aloqadorlik, dissertatsiya yozish sifati va Davlat attestatsiya komissiyasi oldida ommaviy himoya asosida baholanadi.
3. **Amaliyotga asoslangan baholash**
- **Ta'lim va pedagogik amaliyot**– o'rta maktablar, kasb-hunar kollejlari, texnik akademiyalar va pedagogika oliy ta'lim muassasalaridagi ish faoliyati orqali baholanadi va keng qamrovli amaliyot hisobotlari bilan birga taqdim etiladi.
 - **Bitiruvdan oldingi amaliyot**– nazariy/empirik texnologik ta'lim tadqiqot natijalari va yakuniy tezisni tayyorlashning integratsiyasi asosida baholandi.
4. **Ishga integratsiyalashgan o'rganish**
- **Texnologik innovatsiyalar va prototiplash loyihalari**– pedagogik maqsadga muvofiqligi, muhandislik loyihalash sifati, o'qitish samaradorligi va milliy davlat ta'lim standartlariga muvofiqligi bo'yicha baholandi.

Akademik talablar

Qabul talablari–Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim) bo'yicha magistratura dasturiga hujjat topshirayotgan abituriyentlar quyidagi mezonlarga javob berishlari shart:

- **Ta'lim tarixi**– Tan olingan oliy ta'lim muassasasining texnologik ta'lim, muhandislik ta'limi, kasbiy tayyorgarlik, mashinasozlik, sanoat dizayni yoki tegishli texnik/ta'lim sohalarini bo'yicha bakalavr darajasi (yoki unga tenglashtirilgan malaka).
- **Akademik mukammallik**– Faxriy diplomga ega bo'lgan abituriyentlar (*imtiyozli diplom*) O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiya vazirligining amaldagi qoidalariga muvofiq imtiyozli qabul qilish huquqiga ega.
- **Til bilishi**– Ingliz, rus yoki boshqa tan olingan xorijiy tillarni kamida B2 darajasida (CEFR, IELTS, TOEFL va boshqalar) bilishingizni tasdiqlovchi amaldagi milliy yoki xalqaro sertifikat.

Bitiruv talablari

Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim) bo'yicha san'at magistri darajasini olish uchun talabalar quyidagilarga ega bo'lishlari shart:

- O'quv dasturida ko'rsatilgan barcha majburiy va tanlov modullarini bajaring, jami **120 ECTS krediti** (Semestrda 30 ECTS).
- Navoiy davlat universiteti qoidalariga muvofiq standart akademik natijalarni saqlab qolish (barcha fanlardan o'tish ballari).
- Barcha amaliy mashg'ulotlarni (o'qitish amaliyoti, texnik laboratoriya amaliyoti va bitiruvdan oldingi amaliyot) ijobiy natijalar bilan muvaffaqiyatli yakunlang.
- Barcha tadqiqot talablarini bajarish (ilmiy tadqiqot ishlari va ilmiy-pedagogik ishlar).
- Tayyorlang, topshiring va muvaffaqiyatli himoya qiling **Magistrlik dissertatsiyasi** Davlat attestatsiya komissiyasi oldida mustaqil texnologik ta'lim pedagogik tadqiqotlarini namoyish etish.
- Barcha kerakli davlat attestatsiya jarayonlaridan o'ting.

Taklif etilayotgan kurslar

1-yil

Majburiy:

- Texnologik ta'lim pedagogikasida tadqiqot metodologiyasi va ilmiy yozuv
- Yangi O'zbekistonni rivojlantirish strategiyasi doirasida ta'lim tizimidagi islohotlar
- Texnologik ta'limning nazariy asoslari va zamonaviy paradigmatlari
- Muhandislik psixologiyasi, ergonomika va texnik ijodkorlikni rivojlantirish
- Texnologiya va muhandislik fanlarini o'qitishning innovatsion metodologiyalari

Tanlov:

- Maktablarda STEAM ta'limi, amaliy robototexnika va avtomatlashtirilgan tizimlar
- Texnologik ta'limda kompyuter yordamida loyihalash (CAD/CAM) va 3D modellashtirish
- Texnik ta'limda raqamli ta'lim texnologiyalari va EdTech vositalari
- Texnologik seminarlarda me'yoriy hujjatlar, davlat standartlari va xavfsizlikni boshqarish
- Interaktiv o'qitish usullari va kompetensiyaga asoslangan kasbiy tayyorgarlik

2-yil

Majburiy:

- Texnik va kasb-hunar ta'limida boshqaruv va sifatni ta'minlash
- Zamonaviy materiallarni qayta ishlash texnologiyalari va xalq hunarmandchiligi metodologiyasi
- Inklyuziv texnik ta'lim va tabaqalashtirilgan seminar strategiyalari

Tanlov:

- Maktab ta'limida sanoat dizayni, mahsulot prototiplarini yaratish va tadbirkorlik
- Diagnostika usullari va texnik va amaliy ko'nikmalarni baholash
- Maktab-sanoat hamkorligi va kasbiy yo'naltirish dinamikasi
- Akademik va muhandislik faoliyatida professional axloq va etika

- Amaliy elektronika, mexatronika va mikrokontroller qo'llanmalari
- Etnotexnologiya, xalq hunarmandchiligini saqlash va madaniyatga asoslangan ishlab chiqarish
- Raqamli ish daftarlari, interaktiv modellar va virtual laboratoriyalar dizayni

Karyera imkoniyatlari

Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi (Texnologik ta'lim) bo'yicha magistratura dasturini bitirganlar chuqur nazariy, texnik, diagnostika va metodologik tajribaga ega bo'ladilar, bu ularga ta'lim, ma'muriy, tadqiqot, sanoat va nashriyot sohalarida karyera qilish imkonini beradi:

- **Universitet o'qituvchisi / Texnologik ta'lim bo'yicha dotsentoliy ta'lim** muassasalarida, pedagogika institutlarida, texnik universitetlarda va o'qituvchilarning malakasini oshirish markazlarida.
- **Texnologik ta'lim bo'yicha tadqiqotchi olim** kasb-hunar tadqiqot institutlarida, milliy o'quv dasturlarini ishlab chiqish markazlarida va ta'lim muhandisligi laboratoriyalarida.
- **Texnologiya ta'limi metodisti / inspektori** Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi hamda Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining mintaqaviy bo'limlarida.
- **Akademik direktor / Texnik bo'lim boshlig'i** kasb-hunar kollejlarda, ixtisoslashtirilgan STEM/STEAM maktablarida, texnik litseylarda va xususiy akademiyalarda.
- **O'quv dizayneri / Texnik o'quv dasturi ishlab chiquvchisi** ta'lim nashriyotlarida, EdTech korxonalarida va texnik va kasbiy tayyorgarlikka ixtisoslashgan raqamli o'quv platformalarida.
- **Kasbiy yo'naltirish va ko'nikmalarni baholash bo'yicha mutaxassis** milliy texnik ko'nikma standartlari, kasbiy yo'naltirish va amaliy ko'nikmalarni sertifikatlash markazlari ustida ishlash.
- **Texnologik ta'lim bo'yicha maslahatchi** ustaxona xavfsizligi, maktab laboratoriyasini modernizatsiya qilish, STEAM o'quv dasturini integratsiyalash va texnik uskunalarini sotib olish bo'yicha professional maslahat xizmatlarini ko'rsatish.
- **Texnik prototiplash va ishlab chiqaruvchilarni o'qitish bo'yicha mutaxassis** maktab fab-laboratoriyalari, ishlab chiqarish maydonlari va yoshlar texnik innovatsiya markazlarini boshqarish.

O'qish to'lovlari

- **Mahalliy talabalar uchun:** Taxminan yillik o'qish narxi – 9 700 000 so'm.
- **Xalqaro talabalar uchun:** Taxminiy yillik o'qish narxi – 774.28 AQSh dollari.

(Izoh: O'qish to'lovlari universitet siyosati va xorijiy valyuta kurslariga muvofiq o'zgartirilishi mumkin.)

O'quv natijalari

Ta'lim nazariyasi va metodologiyasi bo'yicha magistrlik darajasi (Texnologik ta'lim)

Dasturni muvaffaqiyatli tugatgandan so'ng, bitiruvchilar quyidagilarga ega bo'ladilar:

1. Bilim

- **1.1.** Texnologik pedagogik nazariyalar, muhandislik psixologiyasi, texnik didaktika va materiallarni qayta ishlash paradigmalari bo'yicha ilg'or bilimlarni namoyish eting.

- **1.2.**Texnologiyalar bo'yicha milliy davlat ta'lim standartlari, STEAM tizimlari, zamonaviy CAD/CAM dasturlari, amaliy robototexnika va sanoat xavfsizligi qoidalarini tushunish.
- **1.3.**Inklyuziv texnik tayyorgarlik, tabaqalashtirilgan seminar mashg'ulotlari, ergonomika, xalq hunarmandchiligini saqlash va maktab-sanoat hamkorligi dinamikasi tamoyillarini tushuntirish.
- **1.4.**Texnologik ta'lim tadqiqot dizayni, texnik ko'nikmalarni diagnostika qilish vositalari, seminar tajribasini modellashtirish va ta'lim statistikasi bo'yicha bilimlarni namoyish eting.
- **1.5.**O'zbekistonning texnik ta'lim sohasidagi milliy qonunchilik, sanoat islohotlari strategiyalari, ta'lim sifatini ta'minlash tizimlari va axloqiy ko'rsatmalarni tan olish.

2. Ko'nikmalar

- **2.1.**Texnologik o'rganish jarayonlari, texnik ko'nikmalarni egallash va muhandislik-pedagogik metodologiyalarning keng qamrovli nazariy va empirik tahlillarini amalga oshirish.
- **2.2.**Texnologiya maktabi o'quv dasturlarini, CAD/CAM loyihalarini, amaliy seminar modullarini va kompetentsiyaga yo'naltirilgan ko'nikma rubrikalarini loyihalash, amalga oshirish va baholash.
- **2.3.**Texnologik ta'lim metodologiyasi fanlari uchun oliy ta'lim kurslari dasturlari, ma'ruza modullari, amaliy seminar vazifalari va baholash vositalarini ishlab chiqish.
- **2.4.**Akademik va texnik muhitda zamonaviy interaktiv o'qitish usullarini, raqamli CAD/CAM vositalarini, robototexnika to'plamlarini va xavfsizlikka mos keladigan seminar amaliyotlarini qo'llang.
- **2.5.**Ilmiy tadqiqot ishlari, akademik sharhlar, uslubiy ko'rsatmalar, texnik qo'llanmalar va nashr etiladigan tadqiqot tezislari tayyorlang.
- **2.6.**Texnologik ta'lim bo'yicha tadqiqotlar natijalari, seminar strategiyalari va texnik ta'lim siyosatini akademik kengashlar, professor-o'qituvchilar va jamoat forumlariga milliy va xorijiy tillarda samarali taqdim etish.

3. Kompetensiyalar

- **3.1. Texnik tadqiqotlar va metodologik kompetensiya**– Texnologik ta'lim, muhandislik pedagogikasi va texnik ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha mustaqil, ilmiy asoslangan va amaliy tadqiqotlar olib borish.
- **3.2. Akademik rahbarlik va seminar xavfsizligi bo'yicha kompetensiya**– Texnik ta'lim bo'limlariga rahbarlik qilish, o'qituvchilar metodologiyasi guruhlarini boshqarish va laboratoriya xavfsizligi va modernizatsiya tashabbuslarini nazorat qilish.
- **3.3. Uslubiy va oliy ta'lim kompetensiyasi**– Oliy ta'lim darajalarida texnologik ta'lim fanlarini interaktiv, loyihaga asoslangan va raqamli pedagogik usullardan foydalangan holda o'qitish.
- **3.4. Muhandislik fikrlash va ko'nikmalarni rivojlantirish kompetensiyasi**– O'quvchilarda fazoviy fikrlash, texnik ijodkorlik, amaliy mahorat va muhandislik muammolarini hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish.
- **3.5. Professional etika va sanoat yaxlitligi**– Texnologik amaliyotda akademik halollik, ustaxona xavfsizligiga rioya qilish, ekologik mas'uliyat va axloqiy standartlarning yuqori standartlariga rioya qilish.
- **3.6. Hayot davomida o'rganish kompetensiyasi**– Texnik malakani doimiy ravishda oshirib borish, global sanoat va ta'lim texnologiyalari yangiliklarini qo'llash hamda milliy va xalqaro ta'lim konferensiyalari va texnik tarmoqlarda faol ishtirok etish.

