

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

**TASINQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN**

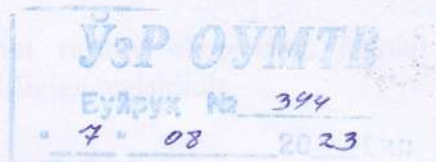
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2023-yil 7-avgust kuni qabul qilingan 394-sonli bjarining 1-bilani tasdiqlagan

**JORIY ETILGAN**

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

**60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metallga ishlov berish)  
bakalavriat ta‘lim yo‘nalishining malaka talablari**

Toshkent-2023



## ISHLAB CHIQLGAN:

- Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti.
- «V.L. Galperin nomidagi Toshkent truba zavodi» QQ MCHJ.

## TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023 yil « 4 » 08 dagi 394 - 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.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metallga ishlov berish) bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi</i> .....	4
1.1.	Qo'llanish sohasi .....	4
1.1.1.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanishi</i> .....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi</i> .....	4
1.2.1.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari</i> .....	4
1.2.2.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari</i> .....	5
1.2.3.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari</i> .....	5
1.2.4.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari</i> .....	5
2.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar</i> .....	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.....	7
2.3.1.	Kvalifikasiya.....	8
2.3.2.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar:</i>	8
2.3.3.	<i>60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi:</i>	9
	Bibliografik ma'lumotlar.....	10
	Kelishuv varag'i .....	11

**1. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi**

**60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish)** ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi, kechki, sirtqi va masofaviy ta'lim shakllarida amalga oshiriladi. Barcha ta'lim shakllari bo'yicha o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

**Qo'llanish sohasi.**

**1.1.1. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) Malaka talabining qo'llanishi.**

Malaka talabi 60720700 – *Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

**1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:**

- mazkur ta'lim yo'nalish bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va fan dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun ma'sul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasasining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

- ta'lim yo'nalishining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim muassasasining talabalari;

- bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

- 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 buyurtmachilari, ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

- oliy ta'lim muassasalariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

**1.2. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.**

**1.2.1. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.**

**60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish)** – "Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari" ta'lim sohasiga oid yo'nalish bo'lib, mashinasozlik buyumlarni va metall konstruksiyalarni loyihalash va ishlab chiqarish jarayonlarini o'zlashtirish va tadqiqot qilish, mashinasozlik va metallarga ishlov berishda texnologik mashinalari va jihozlarini ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatishga, soha istiqbolini belgilashga, kasbiy ko'nikma, mutasaddilik qobiliyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarini ishlab chiqish va amalga oshirish bilan bog'liq kompleks masalalar bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

**1.2.2. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining ob'ektlari:**

- davlat va nodavlat tashkilot, korxonalar va muassasalar, kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalari va boshqalar;

- mashinasozlik va metallarga ishlov berishda texnologik mashinalari va jihozlari;

- mashinasozlik va metallarga ishlov berishda texnologik jarayonlari;

- mashinasozlik buyumlarni va metall konstruksiyalarni loyihalash;

- ilmiy va ishlab chiqarish faoliyatini texnikaviy ta'minlash vositalari; kasb-hunar maktablaridagi o'quv-tarbiya jarayoni.

60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriat bitiruvchilari pedagogik qayta tayyorlashdan o'tgandan keyin, professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyati bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi. Bakalavriatning kasb ta'limi yo'nalishlari bundan mustasno.

**1.2.3. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:**

- muhandislik - qidiruv va loyiha-konstruktorlik faoliyati;
- ishlab chiqarish – texnologik faoliyati;
- tashkiliy-boshqaruv faoliyati;
- ilmiy – tadqiqot faoliyati;
- foydalanish-servis faoliyati.

**1.2.4. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.**

60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bolishi lozim:

**Muhandislik-qidiruv va loyihaviy-konstruktorlik faoliyatida:**

- mashinasozlik buyumlarni va metall konstruksiyalarni qismlari va detallari va yig'ma birliklarining loyahasini tizimli yondoshuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish qobiliyatlari;

- bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitasion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish;

- loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

- texnologik mashinalari va jihozlarini ishchi parametrlarini aniqlash bo'yicha sinovlarni o'tkazish qobiliyati;

- amaliyotda axborot texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash qobiliyatlarini o'zlashtirish.

**Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:**

- zamonaviy metodlar va vositalardan foydalanib faoliyat ob'ektlari holatini tahlil qilishda ishtirok etish;

- ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari sohasidagi ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalarni loyihalash, ishlab chiqish, sinash va ulardan samarali foydalanishda ishtirok etish;

- samarasiz vaqt, mehnat va moddiy resurslarni kamaytirish, rasional texnologik jarayonlarni tanlash bo'yicha tadqiqotlarni o'tkazishda qatnashish;

- muhandislik ishi ta'lim sohasidagi maxsus adabiyotlar, ilmiy-texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish;

- tahlil, hisobotlar va ilmiy publikasiyalarni tuzish uchun ma'lumotlarni tayyorlash;

- mavzu (topshiriq) bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;

- ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishda qatnashish.

**Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatida:**

- ishlab chiqarish texnologiyalari jabhasidagi ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalardan samarali foydalanish;

- tizimlar, texnologik jarayonlar, ularning elementlari va texnologik hujjatlarni ishlab chiqishda ijrochilar jamoasi tarkibida ishtirok etish;

- ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalarning ekspluatatsiya xavfsizligini ta'minlash;
- ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik echimlarni ishlab chiqish;
- texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilish;
- ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo'llash;
- kasbiy etika qoidalariga rioya qilish.

#### **Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:**

- zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan qurilish ishlab chiqarishi texnologik jarayonlari monitoringi va sifatini baholash uslublari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga rioya qilish talablaridan kelib chiqib ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlarini bajarishda sifatni boshqarish;
- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- fikrlar xilma-xilligi sharoitida boshqaruv qarorini qabul qilish;
- birlamchi ishlab chiqarish bo'g'inining ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirishda erishilgan natijalarini baholash;
- ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish ko'nikmalari.

#### **Umumiy o'rta va professional ta'lim muassasalarida pedagogik faoliyatida:**

- professional ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish;
- o'quv fanlarini o'qitish uslubiyotini egallash;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-uslubiy hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish;
- o'qitilayotgan fan 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.

## **2. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar**

### **2.1. Umumiy kompetensiyalar:**

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olish;
- mantiqiy fikrlashlarni rivojlantirish, to'g'ri xulosa 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 zarurati to'g'risida tassavvurga ega bo'lish.

## 2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ulardan kasbiy faoliyatida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- mashinasozlik buyumlarni va metall konstruksiyalarni qismlari va detallari va yig'ma birliklarining loyahasini tizimli yondoshuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitasion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilishni bilish;
- loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- texnologik mashinalar va jihozlarini ishchi parametrlarini aniqlash bo'yicha sinovlarni o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- amaliyotda axborot texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash qobiliyatlarini o'zlashtirishni bilish;
- texnologik jarayonlarini bajarish, maromiga etkazish va o'zlashtirish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- mashinasozlik buyumlarni va metall konstruksiyalarni loyihalashtirishda texnologik intizomga rioya qilinishini nazorat qilishni bilish;
- kasbiy etika kodeksiga rioya qilish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- mashinasozlik va metallarga ishlov berishida energiya resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha tadbirlarni ishlab chiqish va tatbiq qilishni bilish;
- mashinasozlik va metallarga ishlov berishida iste'molchilar uzluksizligini ta'minlash uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- mashinasozlik va metallarga ishlov berishi sohasidagi maxsus adabiyotlar, ilmiy texnikaviy ma'lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni o'rganish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- texnologik jihozlarini montaj qilish, sozlash, sinash va foydalanishga topshirish qoidalari va texnologiyasini bilish;
- texnologik jihozlarini, konstruksiyalar va asbob-uskunalarining texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash ko'nikmalariga ega bo'lish.

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

Bakalavriat ta'lim yo'nalishi o'quv rejasi kredit-modul tizimi asosida shakllantiriladi 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 ishlab chiqiladi.

### 1. Majburiy fanlar (mantiqiy uzviyligi bo'yicha):

➤ Mantiqiy davomli fanlar – mantiqiy ketma-ketlikda bir-birini to'ldiruvchi fanlar jamlamasi. Bunda oldin keladigan fan bo'yicha talabning kredit ololmasligi, keyingi mantiqiy davomi bo'lgan fan bo'yicha talabning mashg'ulotlarga kiritilmasligiga olib kelishi mumkin.

➤ Alohida fanlar – kasbiy kompetensiyalarni yakka holda shakllantirishga xizmat qiladigan davomli bo'lmagan fanlar. Bunda mazkur fanlar bo'yicha talaba kredit ololmaganiga GPA bo'yicha o'zlashtirish ballari yetarli bo'lsa, keyingi bosqichda boshqa fanlar bo'yicha talabning mashg'ulotlarni davom ettirish imkonini beradi.

### 2. Tanlov fanlari.

➤ Chuqur ixtisoslashuv tanlov fanlari – ixtisoslashuvdan kelib chiqib, chuqurlashtirilgan fanlar bo'yicha qo'shimcha bilim berishga va bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan fanlar jamlamasi. Ushbu fanlarga jami tanlov fanlariga ajratilgan soatlarning 80 % dan kam bo'lmagan qismi taqsimlanishi mumkin.

➤ Shaxsiy qiziqishga qaratilgan fanlar – talabning tanlagan ta'lim yo'nalishidan qat'iy nazar, shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan

fanlar. Ushbu fanlarga jami tanlov fanlariga ajratilgan soatlarning 20 % dan ko'p bo'lmagan qismi taqsimlanishi mumkin.

### **O'quv rejasidagi fanlar mazmuniga qo'yiladigan umumiy talablar**

#### **A. Majburiy fanlar**

Mantiqiy davomli fanlar – mantiqiy ketma-ketlikda bir-birini to'ldiruvchi fanlar jamlamasi. Bunda oldin keladigan fan bo'yicha talabning kredit ololmasligi, keyingi mantiqiy davomi bo'lgan fan bo'yicha talabning mashg'ulotlarga kiritilmasligiga olib kelishi mumkin.

Alohida fanlar – kasbiy kompetensiyalarni yakka holda shakllantirishga xizmat qiladigan davomli bo'lmagan fanlar. Bunda mazkur fanlar bo'yicha talaba kredit ololmaganiga GPA bo'yicha o'zlashtirish ballari etarli bo'lsa, keyingi bosqichda boshqa fanlar bo'yicha talabning mashg'ulotlarni davom ettirish imkonini beradi.

**B. Tanlov fanlar** ta'lim oluvchilar qo'shimcha chuqur nazariy va amaliy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishini, innovasion usullar va sohaning hududiy omillarini hisobga olgan holda kasbiy kompetensiyalari kengaytirishga xizmat qiluvchi fanlar majmuasidan iborat bo'lib, har bir tanlov fanlar jamlamasiga uchtdan kam bo'lmagan o'rnini bosuvchi fanlar kiritilishi mumkin. O'quv rejadagi tanlov fanlari majmuasining umumiy soni 10 tagacha bo'lishi mumkin.

#### **D. Malakaviy amaliyot.**

Bakalavrlar tayyorlashda quyidagi malakaviy amaliyotlar o'tkaziladi:

2,3-bosqichlarda malakaviy amaliyot - ishlab chiqarishda (tegishli soha korxonasi, tashkilot va muassasalarida) umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlar bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi;

4-bosqichda malakaviy amaliyot - ishlab chiqarishda (tegishli soha korxonasi, tashkilot va muassasalarida) kasbiy ko'nikmalarni yanada mustahkamlash, kasbiy faoliyatga moslashish, bitiruv malakaviy ishni tayyorlash uchun ma'lumot to'plash va tizimlashtirishga qaratiladi;

Ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq malakaviy amaliyotlarning boshqa turlari ham qo'llanilishi mumkin.

#### **2.3.1. Kvalifikatsiya: muhandis mexanik**

**2.3.2. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar.**

<b>O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari</b>	<b>Kunduzgi ta'lim shakli uchun fanlarga ajratilgan soat</b>	<b>Ajratilgan kredit</b>
Majburiy fanlar	4980	166
Tanlov fanlari	1650	55
Malakaviy amaliyot	420	14
Yakuniy davlat attestatsiyasi	150	5



2.3.3. 60720700 – Texnologik mashinalar va jihozlar (mashinasozlik va metalga ishlov berish) bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>4980</b>	<b>166</b>	
1.01	O'RT11204	O'zbek (rus) tili	120	4	2
1.02	DIN11104	Dinshunoslik	120	4	1
1.03	KIM11104	Kimyo	120	4	1
1.04	XT11308	Xorijiy til 1,2	240	8	1,3
1.05	FIZ11210	Fizika 1,2	300	10	1,2
1.06	OM11315	Oliy matematika 1,2,3	450	15	1,2,3
1.07	O'EYT11204	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	2
1.08	TTAT11204	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	120	4	2
1.09	MKG11204	Muhandislik va kompyuter grafikasi	180	6	1
1.10	MSO'A12305	Metrologiya, standartlashtirish va o'zaroalmashuvchanlik	150	5	3
1.11	SIM4704	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	120	4	7
1.12	FAL13504	Falsafa	120	4	5
1.13	EKA13604	Ekologiya	120	4	6
1.14	XFX14804	Hayot faoliyati havfsizligi	120	4	8
1.15	MKMT12410	Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi	300	10	3,4
1.16	MQMD12611	Materiallar qarshiligi va mashina detallari	330	11	4,6
1.17	NMMM12510	Nazariy mexanika va mashina mexanizmlar nazariyasi	300	10	3,5
1.18	PAU11311	Payvandlashning asosiy uslublari	330	11	2,3
1.19	PBSN12404	Payvand birikmalarning sifat nazorati	120	4	4
1.20	TMJT12510	Texnologik mashinalar va jihozlarni ta'mirlash	300	10	4,5
1.21	EPTJ13710	Eritib payvandlash texnologiyasi va jihozlari	300	10	6,7
1.22	PJN14810	Payvandlash jarayonlarining nazariyasi	300	10	7,8
1.23	BOP14810	Bosim ostida payvandlash	300	10	7,8
2.00		<b>Tanlov fanlari</b>	<b>1650</b>	<b>55</b>	
2.00		Tanlov fanlari (9 ta fan)	1650	55	2,4,5,6,7,8
		<b>Jami</b>	<b>6630</b>	<b>221</b>	
		<b>Malakaviy amaliyot</b>	<b>420</b>	<b>14</b>	<b>4, 6, 8</b>
		<b>Yakuniy davlat attestatsiyasi</b>	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
		<b>HAMMASI</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	

## 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, bakalavriatning asosiy o'quv reja va fan dasturi, qonun, qoida, qaror, oliy ta'lim, o'quv jarayoni, konsalting, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, mashinasozlik, mashinasozlik buyumlari, metall konstruksiyalar, baholash, sifat nazorat, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, mundarija, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, profil, amaliyot ob'ekti, kadrlar sifati, yuklama, yuklama hajmi, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza.

Ишлаб чикувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари

**ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**



Тошкент давлат техника университети

Ректор С.Турабджанов С.Турабджанов

2023 йил « 03 » 07

«В.Л. Галперин номидаги Тошкент труба заводи» КҚ МЧЖ



Директор В.Суцепина В.Суцепина

2023 йил « 03 » 07

М.Ў.

**КЕЛИШИЛГАН:**

Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузурдаги Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари маркази

Тошкент шаҳрида Беларус-Ўзбекистон қўшма тармоқлараро амалий техник квалификациялар институти

Директор Ш.Якубов Ш.Якубов

2023 йил « 06 » 07

М.Ў.

«PO'LAT-QUVURSERVIS» КҚ МЧЖ

Ижрочи директор Н.Жабборов Н.Жабборов

2023 йил « 06 » 07

М.Ў.

«Universal texnologiya va materiallar» МЧЖ

Директор У.Хидиров У.Хидиров

2023 йил « 06 » 07

М.Ў.

Директор Ж.Садыков Ж.Садыков

2023 йил « 06 » 07



**Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети  
60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов  
бериш) таълим йўналиши бўйича малака талаблари ва ўқув режасининг ишлаб  
чиқувчилар, турдош олий таълим муассасалари ва асосий кадрлар истеъмолчилари  
ўртасида**

## **КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Тошкент ш.

“ 4 ” 07 2023 йил

Биз қуйида имзо чекувчилар – «В.Л. Галперин номидаги Тошкент труба заводи» КҚ МЧЖ директори В.Суцепина, Тошкент шаҳрида Беларус-Ўзбекистон қушма тармоқлараро амалий техник квалификациялар институти ижрочи директори проф. Н.Жабборов, Тошкент давлат техника университети ректори проф. С.Турабджанов биргаликда Тошкент давлат техника университетида ишлаб чиқилган қуйидаги бакалаврият таълим йўналишининг малака талаблари ва ўқув режаси мазмуни билан танишиб чиқиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш) таълим йўналиши.

Малака талаблари ҳамда ўқув режани ишлаб чиқилишида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сон, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сон, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қарорларига ҳамда ЎзР Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлигининг 2023 йил 9 июндаги “Олий таълимнинг меърий-услубий ҳужжатларини ишлаб чиқиш жараёнини тақомиллаштириш тўғрисида”ги №259-сонли буйруғи, олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа меърий-ҳуқуқий ҳужжатлар, шунингдек, халқаро талабларга асосланган.

Мазкур малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида асосий кадрлар истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар ҳам инобатга олинган.

Таълим йўналиши бўйича малака талаблари ўқув режа ва фан дастурлари ҳамда бошқа ҳужжатларни яратиш учун асос бўлиб ҳисобланади.

Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режани ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этиш мумкин.

«В.Л. Галперин номидаги Тошкент  
труба заводи» КҚ МЧЖ директори

В.Суцепина

Тошкент шаҳрида Беларус-Ўзбекистон  
қушма тармоқлараро амалий техник  
квалификациялар институти  
ижрочи директори, профессор

Н.Жабборов

Тошкент давлат техника университети  
ректору, профессор

С.Турабджанов

Илом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университетида  
ишлаб чиқилган *60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар*  
(*машинасозлик ва металлга ишлов бериш*)

таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг  
тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар  
янгиланган

малака талаблари ва ўқув режасига

### ТАҚРИЗ

"Таълим тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини ижро этиш, таълим мазмунини тубдан ислоҳ қилиш, тайёрланаётган кадрлар сифатининг республикада амалга оширилаётган чуқур иқтисодий ва ижтимоий ислохотлар талабларига, шунингдек таълим, фан, техника ва технологиялар ривожланишининг илғор жаҳон даражасига мувофиқлигини таъминлаш бевосита малака талабларининг мазмунига боғлиқ.

*60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш)* таълим йўналишининг малака талаблари ва ўқув режаси Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида" қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-3775-сонли Қарорлари ҳамда ЎЗР Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлигининг 2023 йил 9 июндаги "Олий таълимнинг меърий-услубий ҳужжатларини ишлаб чиқиш жараёнини такомиллаштириш тўғрисида"ги №259-сонли буйруғи, олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда хориж тажрибаларига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилган ва касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилган.

*60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш)* таълим йўналиши бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, таълим оловчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касб-кор малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган, бакалаврларнинг фанларни ўзлаштириш жараёнида тажриба, кўникмалар

хамда тасаввурга эга бўлиш, кўйилган талабларни билиши ва улардан самарали фойдалана олиш кабилар тўғри кўрсатилган. Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуб ва технологияларга, дала ва лаборатория амалиётларига, семинар машғулотларига, мустақил билим олиш хамда олинган маълумотларни таҳлил қилишга кенг ўрин берилган.

Малака талабларини ишлаб чиқишда таълимни демократлаштириш, инсонпарварлаштириш, глобаллашув шароитида ўзига хосликни сақлаш ва жаҳон таълим маконига интеграллаштириш тамойилларига амал қилинган. Малака талабларидаги блоклар бўйича фанлар таркиби, уларнинг ўзаро нисбатлари битирувчиларнинг танлаган мутахассислиги бўйича олган назарий билимларини амалиётда қўллаш олиш кўникмасини кучайтириш нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқилган. Фанлар учун белгиланган вақт бюджетининг назарий, амалий, тажриба, мустақил ишлар учун тақсимооти битирувчининг назарий билимларини мустаҳкамлаш ва уларни амалиётда муваффақият билан қўллаш кўникмасини шакллантиришга қаратилган.

Малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқишда турдош олий таълим муассасасаларининг талаб ва таклифлари инобатга олинган.

Хулоса қилиб айтганда, 60720700 – *Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси олий таълим ўқув жараёнини жаҳон андозалари даражасига етказишга йўналтирилган бўлиб, ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилган, Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими қоидалари талабларини қониқтиради хамда уни тасдиқлашни таклиф қиламан.

Тошкент шаҳрида Беларус-Ўзбекистон  
қушма тармоқлараро амалий техник  
квалификациялар институти  
ижрочи директори, профессор



Н.М. Жабборов

**Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университетида  
ишлаб чиқилган 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар  
(машинасозлик ва металлга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича  
олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва  
зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгиланган малака  
талаблари ва ўқув режасига  
ТА Қ Р И З**

Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университетида 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш) таълим йўналиши малака талабларини ишлаб чиқилишида Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириғи ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарори ҳамда ЎЗР Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлигининг 2023 йил 9 июндаги “Олий таълимнинг меърий-услубий ҳужжатларини ишлаб чиқиш жараёнини такомиллаштириш тўғрисида”ги №259-сонли буйруғи тасдиқланган тамойилларга амал қилинган.

60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касб-кор малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган, бакалаврларнинг фанларни ўзлаштириш жараёнида тажриба, кўникмалар ҳамда тасаввурга эга бўлиш, қўйилган талабларни билиши ва улардан самарали фойдалана олиш кабилар тўғри кўрсатилган. Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуб ва технологияларга, семинар машғулотларига, мустақил билим олиш ҳамда олинган маълумотларни таҳлил қилишга кенг ўрин берилган.

Малака талабларини ишлаб чиқишда талабанинг келгусида фаолият олиб борадиган объектлари мисолида фан ва техниканинг илғор ютуқларидан фойдаланган ҳолда жаҳон таълим маконига интеграллаштириш тамойилларига амал қилинган. Малака талабларидаги блоклар бўйича фанлар таркиби, уларнинг ўзаро нисбатлари битирувчиларнинг танлаган мутахассислиги бўйича олган назарий билимларини амалиётда қўллай олиш кўникмасини кучайтириш нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқилган. Фанларни

шакллантиришда уларнинг мазмуни жиҳатидан изчиллиги таъминланган бўлиб, бугунги кун талабидан келиб чиқиб янги фанлар киритилган.

Малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқишда асосий кадр истеъмолчилари бўлган корхона ва ташкилотларнинг талаб ҳамда таклифлари инобатга олинган.

Хулоса қилиб айтганда, 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металлга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси олий таълим ўқув жараёнини жаҳон андозалари даражасига етказишга йўналтирилган бўлиб, ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилган, Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими қоидалари талабларини қониқтиради ҳамда уни тасдиқлашни таклиф қиламан.

/ «В.Л. Галперин номидаги Тошкент  
труба заводи» КҚ МЧЖ директори



В.Суцепина