

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

***60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini  
ekspluatatsiyasi va loyihalash)  
bakalavriat ta’lim yo‘nalishining malaka talablari***



**Toshkent 2023**

## **ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti  
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti;

## **TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**

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

## **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 meyoriy-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>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishining umumiy tavsifi.....</i>	5
1.1	Qo‘llanish sohasi .....	5
1.1.1	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha malaka talabining qo‘llanishi.....</i>	5
1.1.2	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	5
1.2	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.....</i>	5
1.2.1	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.....</i>	6
1.2.2	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari.....</i>	6
1.2.3	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....</i>	6
1.2.4	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.....</i>	7

2.	<b>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo’yiladigan talablar.....</b>	<b>8</b>
2.1	Umumiy kompetensiyalar.....	8
2.2.	Kasbiy kompetensiyalar.....	9
2.3.	Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta’minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo’yiladigan talablar.....	11
2.3.1.	<i>Kvalifikatsiya .....</i>	11
2.3.2.	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo’nalishi uchun ajratilgan o’quv fanlari, bloklar bo’yicha soatlar va kreditlar.....</i>	11
2.3.3	<i>60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo’nalishi bo’yicha ta’lim dasturining tuzilishi.....</i>	12
	<b>Bibliografik ma’lumotlar.....</b>	<b>13</b>
	<b>Kelishuv varag’i.....</b>	<b>15</b>

## **60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishining tavsifi**

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) 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.

### **1.1. Qo'llanish sohasi**

**1.1.1. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi Malaka talablarining qo'llanilishi.**

Malaka talablari 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) 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'nalishi 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 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 va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

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

**1.2. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.**

**1.2.1. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari:**

**60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi** – “Ishlab chiqarish va ishlov berish” ta’lim sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, paxta sanoati korxonalarini xom ashyosini qabul qilish va saqlash, dastlabki ishlov berish, paxta sanoati mashinalaridan foydalanish, ularga texnik xizmat ko‘rsatish va ularni ta’mirlashning samarali jarayonlarini ta’minlashga yo‘naltirilgan usullar majmuasini qamrab oladi.

**1.2.2. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari:**

Paxtani qabul qilish, g‘aramlash va saqlash, quritish tozalash, tola ajratish va tola tozalash, chigitni linterlash, tola va momiqni toylash, tolali chiqindilarni qayta ishlash, urug‘lik chigit tayyorlash va yordamchi sex obyektlarida paxtani dastlabki ishlash texnologiyasini va tarkibini tanlash, ishlatish, nazorat qilish rostlash va boshqalar.

Texnologik uskunalarni joriy va kapital ta’mirlash, paxta va uning mahsulotlari sifat ko‘rsatgichlarini aniqlash va nazorat etish, paxta mahsulotlarini saqlash, yordamchi uskuna va jihozlarni umumli ishlatish, paxta mahsulotlarini saqlash, ishlab chiqarishda hisob kitob, ish yuritish xujjatlarini aniq va sifatli olib borish, iqtisodiy tahlil qilish, usta, texnolog, ishlab chiqarish ustasi.

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) bakalavriat ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bitiruvchilar 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 professional ta’lim yo‘nalishlari bundan mustasno.

**1.2.3. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:**

- *ilmiy-tadqiqot;*
- *tashkiliy–boshqaruv;*
- *loyihaviy–konstruktorlik;*
- *axborot-tahliliy faoliyat;*



#### **1.2.4. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.**

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq, bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

##### **Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:**

– respublika va xorijda chop etilgan to'qimachilik va yengil sanoati texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish;

– paxta sanoati sohasi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish;

– 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.

– ekspluatatsiya va loyihalashda ishlab chiqarish va tayyorlash bo'yicha namunaviy texnologiyalarni tashkil etish;

– yengil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish sifatini nazorat qilish;

– amaliy faoliyatda zamonaviy axborot texnologiyalari, kompyuter texnikasi va kommunikatsion vositalaridan foydalanish;

– zamonaviy texnologik jarayonlarni qo'llash;

– ilmiy asoslangan tizimlarni tavsiya etish va foydalanish;

– ekspluatatsiya va loyihalashda ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;

– texnika xavfsizligi qonunlariga amal qilish va tabiiy resurslardan unumli foydalanish;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

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

– tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash mavjud texnologiyalar va texnik vositalaridan samarali foydalanish, ularning ko'rsatkichlarini baholash va oshirish choralarini ko'rish;

– tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalashda ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

– zamonaviy axborot texnologiyalar tizimidan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash uslublari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

– ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong'in, texnika va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish;

– kasbga oid muammolar yechimlarini amaliyotga tatbiq etish;

- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- fikrlar har xil bo‘lgan sharoitda boshqaruv qarorlarini qabul qilish;
- birlamchi ishlab chiqarish bo‘g‘in ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarayotgan faoliyati bo‘yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash.

**Loyihaviy-konstruktorlik faoliyatida:**

– xomashyo va mahsulotlarning tuzilishi, fizik-mexanik xossalari, mahsulotlarning texnik-ekspluatatsion ko‘rsatkichlari, moddiy balans, ishlab chiqarish rejimlari va normalari, ishlab chiqarishning asosiy (texnologik) va yordamchi jarayonlari haqida tasavvurga ega bo‘lishi, texnologik reglament asosida ishlab chiqarish jarayonlarini tanlash, xomashyolarga ishlov berish va mahsulotlarni ishlab chiqarish loyahasini tuzishni amalga oshira olishi;

– namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo‘llash qobiliyatiga ega bo‘lishi;

– avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish qobiliyatiga ega bo‘lishi;

– mashinasozlik va ta‘mirlash korxonalarida qo‘llaniladigan turli konstruksion materiallar turlari, olinish usullari, strukturaviy tuzilishi, termik ishlov berish usullari;

– texnologik mashinalarini va ularni detallarini zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanib loyihalash usullarini; yangi dastur orqali detallarni loyihalashni amalga oshirish;

– loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

– amaliyotda axborot texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy uslublarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo‘llash.

**Axborot-tahliliy faoliyatida:**

-boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun tashkilotning tashqi va ichki muhiti omillari to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni to‘plash, qayta ishlash va tahlil qilish;

-qaror qabul qilish, faoliyatni rejalashtirish va boshqarish uchun ma‘lumot to‘plash, tashkilotning ichki axborot tizimini yaratish va uning ishlashini boshqarish;

-tashkilotning ichki hujjat aylanish tizimini ishlab chiqish va boshqarish, tashkilotlar faoliyatini turli ko‘rsatkichlari bo‘yicha ma‘lumotlar bazasini yuritish;

-loyihalar samaradorligini baholash;

-axborot-tahlil faoliyati natijalari bo‘yicha hisobot tayyorlash;

-boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

**2. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) 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 qullay 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 tasavvurga ega bo'lish.

## **2.2. Kasbiy kompetensiyalar:**

- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va o'zlarining professional faoliyatlarida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- qabul qilingan qarorlarning ijtimoiy ahamiyati nuqtai nazaridan javobgar bo'lish va tashkiliy va boshqaruv qarorlarini topish qobiliyatiga ega bo'lishi;

- ta'lim yo'nalishiga muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilishi;

- muhandislik fizikasi doir uslublar, uning texnikaga oid boshqa fanlar bilan o'zaro bog'likligi, o'rni, mexanika va uning ahamiyati, optika va texnologik uskunalardagi optik qurilmalar, issiqlik texnikasi va uning texnologik uskunalarda qo'llanishi, elektr tizimlari va ularni qo'llanishi, fotonika va uning ahamiyatini;

- axborot texnologiyalarining texnik tizimlardagi vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, texnik tizimlarda ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va uzatish usullari, axborot texnologiyalarining zamonaviy texnik vositalari, ma'lumotlarni qayta ishlash dasturlari;

- muhandislik va kompyuter grafikasining yo'nalishlari va uslublari, geometrik shakllarni analiz va sintez qilish, uch o'lchamli jismlarni tekislikdagi proyeksiyalarini qurish, geometrik modellashtirish usullarini o'rganish, kompyuterda modellashtirish usullarini;

- nazariy mexanikaning, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, statika, statikaning asksiomalari, jism muvozanati shartlari, kinematika, asosiy tushunchalar, harakatning kinematik xarakteristikalar, dinamika, dinamikaning aksiomalari, harakat turlarini;

- isqtisodiyoti va menejmenti yuzasidan korxonalar faoliyatini rejalashtirish, moddiy va moliyaviy resurslarni qidirish, korxonalar faoliyatini boshqarish va ijroni nazorat qilishni;

sanoat ekologiyasi borasida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof muhit ifloslanishini oldini olish, chiqindilarni tozalash, ekologik toza manbaalardan foydalanishni;

- hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha hayot uchun xavfli bo'lgan manbaalarni aniqlash, xavfning oldini olish va undan himoyalash, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlarda bajariladigan ishlarni rejalartirish va sodir bo'lgan favqulodda vaziyatlarda qutqaruv tadbirlarini amalga oshirish, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavflardan saqlashni;

- amaliy mexanika bo'yicha mashina va mexanizmlar nazariyasi, asosiy tushunchalar, kinematik juftlikning erkinlik darajasi, mexanizmlarning kinematik tahlili, mashinalarning dinamik tahlili, materiallar qarshiligining asosiy tushunchalari, real konstruksiya va uning hisoblash chizmasi, ta'sir etayotgan kuchlar va tayanch reaksiyalari, mashina detallari, asosiy tushunchalar, zamonaviy mashinalarga qo'yiladigan talablar, mashina detallariga ta'sir etayotgan kuchlar, mashina detallarini loyihalash bosqichlari;

- konstruksion materiallar texnologiyasi fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, ob'ekti va predmeti; mashinasozlik va ta'mirlash korxonalari, turli konstruksion materiallar turlari, konstruksion materiallarni olinish usullari, konstruksion materiallarni strukturaviy tuzilishi, konstruksion materiallarga termik ishlov berish, tayyorlash texnologiyasi, texnologik mashinalar qismlari va detallari;

- tarmoq texnologiyasi va jihozlari fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, ob'ekti va predmeti; paxta mahsulotlari, yigirilgan ip, trikotaj mahsulotlari, to'qima va gilam mahsulotlari, ishlab chiqarish texnologik jarayonlari, jarayonlarning texnologik omillari;

- materialshunoslik fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, ob'ekti va predmeti; mashinasozlik va ta'mirlash korxonalari, qo'llaniladigan turli konstruksion materiallar, metallarni olinish usullari, metallarni strukturaviy tuzilishi, metallarga termik ishlov berish usullari, metallarni tayyorlash texnologiyasi, metallarni ishlatish ko'lamini, metallarni tanlash usullari;

- o'zaroalmashinuvchanlik, standartlashtirish, texnikaviy o'lchashlar va sertifikatlashtirish fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, ob'ekti va predmeti; zamonaviy o'lchamlar, joizlik va o'tqizmalar yagona tizimlari, zamonaviy silliq silindrik birikmalar, yuzalar g'adr-budirligi, aniqlik, o'zaro almashinuvchanlik, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va texnikaviy o'lchashlar;

- mashinasozlik texnologiyasi va loyihalash asoslari fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, obyekti va predmeti; mashinasozlik ishlab chiqarish turlari, mashinasozlikda aniqlikni ta'minlash, turli xil detallarga mexanik ishlov berish, texnologik jarayonlarini muqobilini tanlash; mexanik ishlov berish usullari, texnologik vositalarni tanlash;

-texnologik mashinalarni loyihalash tizimlari fanining maqsadi, vazifalari, yoʻnalishlari va uslublari, obyekti va predmeti; texnologik mashinalarni loyihalash, zamonaviy kompyuter texnologiyalari, AutoCAD, KOMPAS-3D dasturlari, detallarni loyihalash toʻgʻrisida *nazariy bilimlar, amaliy mahorat va koʻnikmalariga ega boʻlishi kerak.*

### **2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni taʼminlaydigan fanlar va amaliyotlarga qoʻyiladigan talablar.**

Talabalar umumiy va kasbiy kompetensiyalar, bilim va koʻnikmalarni egallashi oʻquv rejasiga mantiqiy ketma-ketlikda kiritiladigan majburiy va tanlov fanlarni oʻzlashtirish, amaliyotlarni oʻtish hamda boshqa oʻquv mashgʻulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

Majburiy fanlar - bakalavriat taʼlim yoʻnalishi boʻyicha bevosita umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashga qaratilgan, zarur tayanch bilim va koʻnikmalarni taʼminlaydigan fanlar majmuasidir.

Tanlov fanlari - taʼlim yoʻnalishi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qoʻshimcha bilim berish, bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qoʻllab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

Taʼlim yoʻnalishi boʻyicha quyidagi amaliyotlar oʻtkaziladi:

malakaviy amaliyot - umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uygʻunlashtirish, tegishli amaliy koʻnikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga karatiladi;

#### **2.3.1. Kvalifikatsiya: texnolog, muhandis**

**2.3.2. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) taʼlim yoʻnalishi uchun ajratilgan oʻquv fanlari, bloklar boʻyicha soatlar va kreditlar:**

<b>Oʻquv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari</b>	<b>Kunduzgi taʼlim shakli uchun fanlarga ajratilgan soat</b>	<b>Ajratilgan kredit</b>
Majburiy fanlar	4560	152
Tanlov fanlar	1590	53
Malakaviy amaliyot	600	20
Yakuniy davlat attestatsiyasi	450	15

**2.3.3. 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim dasturining tuzilishi:**

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>4560</b>	<b>152</b>	
1.01	O'RT1104	O'zbek (rus) tili	120	4	1
1.02	XT11209	Xorijiy till.2	270	9	1,2
1.03	O'EYT1204	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	2
1.04	FAL1404	Falsafa	120	4	4
1.05	DSh1304	Dinshunoslik	120	4	3
1.06	OMAT11210	Oliy matematika1,2	300	10	1,2
1.07	KIM1205	Kimyo	150	5	2
1.08	MF11210	Muxandislik fizikasi1,2	300	10	1,2
1.09	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	180	6	1
1.10	MG11212	Muhandislik va kompyuter grafikasi1,2	360	12	1,2
1.11	NMEX1305	Nazariy mexanika	150	5	3
1.12	SIM1705	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	150	5	7
1.13	SE1604	Sanoat ekologiyasi	120	4	6
1.14	HFX1705	Hayot faoliyati havfsizligi	150	5	7
1.15	AMEX14510	Amaliy mexanika1,2	300	10	4,5
1.16	KMT1305	Konstruksion materiallar texnologiyasi	150	5	3
1.17	TTJ134515	Tarmoq texnologiyasi va jihozlari1,2,3.	450	15	3,4,5
1.18	MAT1405	Materialshunoslik	150	5	4
1.19	O'STO'S13410	O'zaro almashinuvchanlik, standartlashtirish, texnikaviy o'lchashlar va sertifikatlashtirish1,2	300	10	3,4
1.20	MTLA14510	Mashinasozlik texnologiyasi va loyihalash asoslari1,2	300	10	5,6
1.21	TMLT15610	Tarmoq mashinalarini loyihalash tizimlari1,2	300	10	5,6
2.00		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1590</b>	<b>53</b>	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	<i>1590</i>	<i>53</i>	3,4,5,6,7
		<b>Jami:</b>	<b>6150</b>	<b>205</b>	
		Malakaviy amaliyot	<b>600</b>	20	4,6,8
		Yakuniy davlat attestatsiyasi	<b>450</b>	15	8
		<b>Jami:</b>	<b>1050</b>	<b>35</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, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavriatning asosiy o'quv reja va o'quv dasturlari, profil, o'qib-o'rganish natijalari, tarmoqlar va sohalar, malaka talablari, bakalavriatning o'quv jarayoni, konstruksion materiallar turlari, yigirish texnologiyasi, to'qimachilik sanoati texnologiyasi, termik ishlov berish usullari, mashinalarni loyihalash tizimlari, turli xil detallarga mexanik ishlov berish, korxonalarida qo'llaniladigan turli konstruksion materiallar turlari, olinish usullari, strukturaviy tuzilishi, termik ishlov berish usullari, zamonaviy o'lchamlar, joizlik va o'tqizmalar, mustaqil ta'lim, ishlab chiqarish, tashkiliy-boshqaruv faoliyati, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ishi, davlat attestatsiyasi, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, boshqaruv jarayoni, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni.



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

ISHLAB CHIQILGAN:

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti.

Rektor  prof. S.M. Turabdjyanov

2023 yil « 17 » 07

M.O'.

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Rektor  D.Vaxabov

2023 yil « 15 » 07

M.O'.

KELISHILDI:

O'zbekiston Respublikasi Oliy  
ta'lim, fan va innovatsiyalar  
vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni  
rivojlantirish tadqiqotlari va ilg'or  
texnologiyalarni tatbiq etish

markazi

Direktor  SH.Yakubov

2023 yil « 7 » 08

M.O'.

Jizzax politexnika instituti  
instituti

Rektor  A.Usmonkulov

2023 yil « 17 » 07

M.O'

“RIM KOLOSS” MCHJ direktori

 A.Abdullayev

2023 yil « 14 » 07

M.O'.

“Industrial technological lines” MCHJ  
menejeri

 M.Yaxshiyev

2023 yil « 14 » 07

M.O'.



**Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti**  
**60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini**  
**ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi 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.

“ 15 ” 07 \_\_\_\_\_ 2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turabdjanov, Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti rektori D.Vaxabov, Jizzax politexnika instituti rektori A.Usmonkulovlar birgalikda TTYESIda ishlab chiqilgan quyidagi bakalvriat ta’lim yo‘nalishining malaka talablari va o‘quv rejasini mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

**60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini**  
**ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta’lim yo‘nalishi**

Malaka talablari hamda o‘quv rejani ishlab chiqilishida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiklash to‘g‘risida”gi 5847-son farmoni, 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 Qarorlari va 2023 yil 15-iyundagi “2023/2024 o‘quv yili uchun davlat oliy ta’lim muassasalariga o‘qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari tog‘risida”gi F-31-son Farmoyishiga hamda 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’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.

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

**S.M.Turabdjanov**

**Toshkent to‘qimachilik va yengil**  
**sanoat instituti rektori**

**D.Vaxabov**

**Jizzax politexnika**  
**instituti rektori**

**A.Usmonkulov**

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida ishlab chiqilgan 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi bo'yicha oliy ma'lumotli bakalavrlar 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 pespublikada amalga oshirilayotgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar talablariga, shuningdek ta'lim, fan, texnika va texnologiyalar rivojlanishining ilg'or jahon darajasiga muvofiqligini ta'minlash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog'liq.

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishining 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'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-sonli hamda O'zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi "Oliy ta'limning meyoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli buyrug'i, oliy ta'lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Bakalavriat ta'lim yo'nalishi 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 ishlab chiqilgan.

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta'lim yo'nalishi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilapda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-ko'p malakasi shakllanishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratilgan, bakalavrlarning 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 va texnika oldida turgan dolzarb muammolarni o'rganish va ularni ijobiy 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, globallashtirish 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 byudjetining nazariy, amaliy, tajriba, mustaqil ishlar uchun taqsimoti bitiruvchining nazariy bilimlarini mustahkamlash va ularni amaliyotda muvaffaqiyat bilan qoʻllash koʻnikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Malaka talablari va oʻquv rejasini ishlab chiqishda turdosh oliy taʼlim muassasalaining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) taʼlim yoʻnalishi boʻyicha bakalavrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va oʻquv rejasi oliy taʼlim oʻquv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yoʻnaltirilgan boʻlib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni oʻz ichiga olgan va sifatli tuzilgan, Oʻzbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

**Jizzax politexnika  
instituti rektori**



**A.Usmonkulov**



**Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institutida ishlab chiqilgan 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha oliy ma‘lumotli bakalavrlar tayyorlashning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasiga**

**TA Q R I Z**

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institutida 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta‘lim yo‘nalishi malaka talablarini ishlab chiqilishida 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‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli qarori O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 21 yanvardagi “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj korxonalarida chuqur qayta ishlash va yuqori qo‘shilgan qiymatli tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni hamda ularning eksportini rag‘batlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-53-son Farmoni qoidalari va tamoyillariga amal qilingan.

60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasini xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta‘lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kop malakasi shakllanishini ta‘minlashga alohida e‘tibor qaratilgan, bakalavrlarning 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 olingan ma‘lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda talabaning kelgusida faoliyat olib boradigan obyektlari misolida 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 ularni mazmun 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‘molchilari bo‘lgan korxonalar va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60721400 –Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (tarmoq mashinalarini ekspluatatsiyasi va loyihalash) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar 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 standaptlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

**“RIM KOLOSS” MCHJ direktori**



**A. Abdullayev**