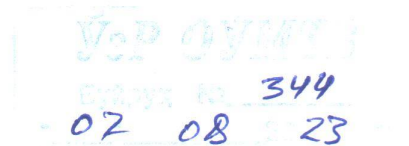


O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi

60720800- Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish bakalavriat ta'lim yo'nalishining malaka talablari

Toshkent 2023



1. ISHLAB CHIQLGAN VA KIRITILGAN:

- Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
- “UzAuto-INZI” MChJ Qo‘shma korxonasi

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.

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>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanilishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi	4
1.2.1.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari.....	4
1.2.3.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.....	5
2.	<i>60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.....	6
2.1.	Umumiy kompetensiyalar.....	6
2.2.	Kasbiy kompetensiyalar.....	7
2.3.	Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.....	8
2.3.1.	Kvalifikatsiya.....	9
2.3.2.	<i>2.3.2. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar.....	9
2.3.3.	<i>2.3.3. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi	10
	Bibliografik ma'lumotlar.....	11
	Kelishuv varag'i.....	12

1. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi, kechki va sirtqi 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. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yunalishi Malaka talabining qo'llanishi

Malaka talabi 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabning asosiy foydalanuvchilari:

❖ mazkur ta'lim yo'nalish bo'yicha malaka talablari fan va texnika sohadagi yangi texnologiyalarni va ijtimoiy sohadagi yutuqlar hisobga olgan holda o'quv reja va fan dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilab borish uchun mas'ul oliy ta'lim tashkilotlarining professor - o'qituvchilari;

❖ ta'lim yo'nalishining o'quv reja va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotlari talabalari;

❖ o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim tashkilotlarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv-uslubiy boshqarmasi (bo'lim) boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari);

❖ bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi, Davlat attestatsiya komissiyalari;

❖ oliy ta'lim tashkilotni 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. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi.

1.2.1. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari:

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish – Muhandislik, ishlab chiqarish sohasiga oid yo'nalish bo'lib, u mashinasozlik sanoati buyumlarini tayyorlash jarayonlari, ob'ektlari va jihozlarini yaratish va ulardan foydalanish, soha istiqbolini belgilash, rivojlanish qonuniyatlari va zamonaviy konsepsiyalari asosida ishlab chiqish va amalga oshirish kasbiy ko'nikma, mutasaddilik qobiliyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublari bilan bog'liq kompleks masalalar majmuini qamrab oladi.

1.2.2. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

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

- mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jarayonlari;
- mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jihozlari va ularning konstruksiyalari;
- mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jihozlari uchun asboblari va uskunalari;
- mashinasozlik ishlab chiqarishini avtomatlashtirishning texnologik majmualari va avtomatlashtirish tizimlari;

1.2.3. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari

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

1.2.4. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish 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 bo'lishi lozim:

Muhandislik-qidiruv va loyiha-konstruktorlik faoliyatida:

- mashinasozlik ishlab chiqarish korxonalarida faoliyatida qabul qilinadigan qarorlarni ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik va sifat mezonlari hamda yangi texnologiyalarni qo'llash asosida ishlab chiqishda va qarorlarning ilg'or variantini tanlab olishni asoslashda ishtirok etish;
- bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiq etish;
- loyiha-hisoblash, dasturiy va muhandislik tahliliy hujjatlarni ishlab chiqish;
- metall kesish dastgohlarining ishchi parametrlarini aniqlash bo'yicha sinovlarni o'tkazish, dasturlarni tahlil qilish va moslashtirish (adaptatsiya), optimal parametrlarni belgilash;
- amaliyotda axborot texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash.

Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatida:

- muhandislik ishi jabhasidagi ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalardan samarali foydalanish;
- tizimlar, texnologik jarayonlar va ularning elementlari hamda 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 yechimlarni ishlab chiqish hamda 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.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- zamonaviy metodlar va vositalardan foydalanib faoliyat ob'ektlari xolatini taxlil kilishda ishtirok etish;

- muhandislik ishi 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, ratsional 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 urganish;

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

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

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

Foydalanish-servis faoliyatida:

- muhandislik ishi ta'lim soxasiga tegishli ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalarni sinash, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini tashkil etish;

- muhandislik ishi ta'lim soxasiga tegishli ob'ektlar, jarayonlar, tizimlar, jihozlar va texnik vositalariga texnik xizmat kursatish va ta'mirlash buyicha namunaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqish va qo'llash.

2. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olish;

- 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 zaruriyati 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;

- namunaviy va nostandart texnologik jarayonlarni va texnologik jihozlarni hamda ularning elementlarini, moslama, kesish va o'lchash asboblarini, qismlari va detallarini, mashinasozlik ishlab chiqarishida avtomatik boshqarish va rostlash tizimlarini loyihalash;

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

- loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;

- mashinasozlik ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarni ish bajarish maromiga yetkazish va yzlashtirish;

- amaliyotda axborot texnologiyalarining xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va xisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llashni o'zlashtirish;

- mashinasozlik ishlab chiqarishida usta, katta usta, sex operatori, avtomatik liniya markazi operatori, texnolog, ishlab chiqarish mexanigi faoliyatlarini olib borish;

- kasbiy etika kodeksiga rioya qilish, qobiliyatlariga ega bo'lish;

- ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini tashkilotlarning amaliy faoliyatida kayta tashkil etish usullaridan foydalanish;

- ishlab chiqarish karorlarini qabul qilishda, shu jumladan innovatsion texnologiyalar to'g'risida qaror qabul qilishda o'ziga xos xatarlarni tahlil qilish qobiliyati;

- ishlab chiqarish korxonalari va ilmiy tadqiqot institutlarining rolini hisobga olgan holda innovatsion loyihalarini baholash, rejalashtirish va prognozlash ko'nikmalari;

- konstruktorlik, yig'ish, sinash va boshqa yo'nalishga mos ishlab chiqarish faoliyatini sifatini boshqarish;

- ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

- ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

- mashinasozlik ishlab chiqarishi texnologik jarayonlari va texnologik jihozlarni tayyorlashda texnik hujjatlar (ishlarni bajarish grafiklari, y'riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga byurtmalar) ishlab chiqish;

- mashinasozlik ishlab chiqarishdagi texnologik jihozlarni, jumladan avtomatlashtirilgan, raqamli dasturda boshqariladigan, moslanuvchan ishlab chiqarish va nostandart jihozlar va boshqalarni montaj qilish hamda sozlash bo'yicha ishlarni rejalashtirish va bajarish qobiliyatlariga ega bo'lishi;

- ishlab chiqarish korxonasi ichki hujjat aylanish tizimining ishlashi to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish, turli ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritish va tashkiliy loyihalar ishtirokchilariga axborot ta'minotini yaratish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- ishlab chiqarish korxonasini rivojlantirishga yo'naltirilgan loyihalarni amalga oshirishda (korxonada, davlat yoki mahalliy boshqaruv idorasi) tashqi aloqalarni kengaytirish va tajriba almashish uchun zarur ma'lumot to'plash tizimlaridan foydalangan holda ishlab chiqaruvchi sheriklar bilan munosabatlarni tashkil etish va qo'llab-quvvatlash;

- ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini tashkilotlarning amaliy faoliyatida qayta tashkil etish usullaridan foydalanish qobiliyati.

2.3. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish bakalavriat ta'lim yo'nalishi o'quv rejasidagi fanlar mazmuniga qo'yiladigan umumiy 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.

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

- 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.

3. Malakaviy amaliyot.

Bakalavrlar tayyorlashda quyidagi malakaviy amaliyotlar o'tkaziladi:

2,3-bosqichlarda malakaviy amaliyot - ishlab chiqarishda (tegishli soha korxonada, 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 korxonada, tashkilot va muassasalarida) kasbiy ko'nikmalarni yanada mustahkamlash, kasbiy faoliyatga moslashish, bitiruv malakaviy ishini 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. 60720800 – *Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar.*

O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Kunduzgi ta'lim shakli uchun fanlarga ajratilgan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	5040	168
Tanlov fanlari	1590	53
Malakaviy amaliyot	420	14
Yakuniy davlat attestatsiyasi	150	5

2.3.3. 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish 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		Majburiy fanlar	5040	168	
1.01	O'RT111204	O'zbek (rus) tili	120	4	1
1.02	DIN11204	Dinshunoslik	120	4	2
1.03	KIM11204	Kimyo	120	4	2
1.04	XT11408	Xorijiy til 1,2	240	8	2,3
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'EYT11104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.08	TTAT11104	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	120	4	1
1.09	MKG11104	Muhandislik va kompyuter grafikasi	120	4	1
1.10	MSO'A12404	Metrologiya, standartlashtirish va o'zaro almashuvchanlik.	120	4	4
1.11	SIM14804	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	120	4	8
1.12	FAL13604	Falsafa	120	4	6
1.13	EKO13504	Ekologiya	120	4	5
1.14	HFX14704	Hayot faoliyati xavfsizligi	120	4	7
1.15	NMMQ1523	Mexanika-1 (NM, MQ, MMN, MD)	660	22	2,3,4,5
1.16	QT3605	Quyimakorlik texnologiyalari	150	5	6
1.17	MKMT13410	Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi	300	10	3,4
1.18	KNKA12410	Kesish nazariyasi va kesuvchi asboblari	300	10	3,4
1.19	AICTJ14705	Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishning texnologik jihozlari	150	5	7
1.20	TITEX12404	Termodinamika va issiqlik texnikasi	120	4	4
1.21	ELTEX 12305	Elektrotexnika va elektronika	150	5	3
1.22	MTA13506	Mashinasozlik texnologiyasi asoslari	180	6	5
1.23	MTMK14810	Mashinasozlik texnologiyasi (maxsus kurs)	300	10	7,8
1.24	RDBICT13709	RDB dastgohlari va ular asosidagi moslanuvchan ishlab chiqarish tizimlari	270	9	6,7
1.25	MTYK11105	Mashinasozlik texnologiyasi yo'nalishiga kirish	150	5	1
2.00		Tanlov fanlari	1590	53	
2.00		Tanlov fanlari (11 ta fan)	1590	53	3,5,6,7,8
		Jami:	6630	221	
		Malakaviy amaliyotlar	420	14	4, 6, 8
		Davlat attestatsiyasi	150	5	8
		HAMMASI:	7200	240	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK 002: 651. 1/7

Guruh T 55

OXS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat ob'ekti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavriatning asosiy o'quv reja va fan dasturlari, profil, o'qib-o'rganish natijalari, o'quv davri, mashinasozlik texnologiyasi, metall kesish dastgohlari, malaka talablari, bakalavriatning o'quv jarayoni, sifatni baholash va nazorati, 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.

**KELISHUV VARAG'I
ISHLAB CHIQLDI:**

**Islom Karimov nomidagi
Toshkent davlat texnika universiteti**

Rektor prof. S.M. Turabdjyanov

2023 yil « 03 » 02

M.O'.

“UzAuto-INZEI” MChJ Qo‘shma korxonasi

Bosh direktor N.T.Muratxodjayev

2023 yil « 03 » 02

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**

**Toshkent shahridagi Turin politexnika
universiteti**

Direktor Sh.U.Yakubov

2023 yil « 06 » 02

M.O'.

Rektor prof. J.Sh.Inoyatxodjayev

2023 yil « 06 » 02

M.O'.

**“Universal texnologiyalar va materiallar”
MChJ**

Direktor A.N.Kashayev

2023 yil « 06 » 02

M.O'.

**“AGROTEXGIDRAVLIKA” MChJ
korxonasi**

Direktor R.X.Mamadaliyev

2023 yil « 06 » 02

M.O'.

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash
va avtomatlashtirish 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.

“ 7 ” 07 2023 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – “UzAuto-INZI” MChJ Qo'shma korxonasi direktori N.T.Muratxodjaye, Toshkent shahridagi Turin politexnika universiteti rektori prof. J.Sh.Inoyatxodjaye, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori prof. S.M.Turabdjano birgalikda ToshDTUda ishlab chiqilgan quyidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi

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, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 15-iyundagi “2023/2024 o'quv yili uchun davlat oliy ta'lim muassasalariga o'qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari to'g'risida F-31 son farmoyishi, 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.

“UzAuto-INZI” MChJ
Qo'shma korxonasi direktori

N.T.Muratxodjaye

Toshkent shahridagi
Turin politexnika universiteti
rektori, professor

J.Sh.Inoyatxodjaye

Islom Karimov nomidagi
Toshkent davlat texnika
universiteti rektori, professor

S.M.Turabdjano

**Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida
ishlab chiqilgan 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab
chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish 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**

TAQRIZ

"Ta'lim to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunini ijpo etish, ta'lim mazmunini tubdan isloh qilish, tayyoplanayotgan kadrlar sifatining respublikada amalga oshirilayotgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar talablariga, shuningdek ta'lim, fan, texnika va texnologiyalar pivojlanishining ilg'op jahon dapjasiga muvofiqligini ta'minlash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog'liq.

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasini 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 me'yoriy-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 rejasini kredit-modul tizimi asosida shakllantirilgan va kasbiy kompetentsiyalariga qo'yiladigan talablarga muvofiq, talabalar majburiy va tanlov fanlarini o'zlashtirishi, amaliyotlarni o'tishi va natijada kasbiy faoliyatida zarur bilim, ko'nikma va malaka kompetentsiyalarini egallashini ta'minlovchi mazmunda ishlab chiqilgan.

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish 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 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 qo'llash ko'nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

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

Xulosa qilib aytganda, 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi 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 qoidalapi talablapini qoniqtipadi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

**Toshkent shahridagi
Turin politexnika universiteti
rektori, professor**



J.Sh.Inoyatxodjayev

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab chiqilgan 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish 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

TAQRIZ

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi malaka talablarini ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Devonining 2018 yil 3 apreldagi 5002-sonli topshirig'i va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 5 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 iyuldagi "Chirchiq shahrida qishloq xo'jaligi mashinasozligi klasterini tashkil etishni yanada jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-335-son qaroriga hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasi"dagi PF-5847-sonli farmoni bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasida 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 talabning kelgusida faoliyat olib boradigan ob'ektlari 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 ularning mazmuni jihatidan izchilligi ta'minlangan bo'lib, bugungi kun talabidan kelib chiqib yangi fanlar kiritilgan.

Malaka talablari va o'quv rejasini ishlab chiqishda asosiy kadr iste'molchilari bo'lgan korxonalar va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60720800 – Mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarishini jihozlash va avtomatlashtirish ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi 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 standaplash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

“AGROTEXGIDRAVLIKA”
MChJ korxonasi direktor



R.X.Mamadaliyev