O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar bakalavriat ta’lim yo‘nalishining

MALAKA TALABI

Toshkent-2024

O‘zR OTFIV
Buyruq№ 218
2024yil “25” 06

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:
Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:
O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil "25" 06 dagi 218 – sonli buyrug'i bilan.

JORIY ETILGAN:
O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'limning 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.	**Umumiy tavsifi**	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanilishi	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarining tavsifi	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatining sohalari	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarining obyektlari	5
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari	5
2.	**Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar**	7
3.	**Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar**	7
4.	**Fanlar katalogining tuzilishi**	8
5.	**Dual ta'lim bo'yicha o'qitishga qo'yiladigan talablar**	11
	Bibliografik ma'lumotlar	12
	Kelishuv varag'i	13

1. Umumiy tavsifi

60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi, kechki va sirtqi ta'lim shakllarida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talablari Texnologik mashinalar va jihozlar 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 o'quv 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 muassasalarining 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 o'quv 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. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari.

Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari ta'lim sohasiga oid yo'nalish bo'lib, texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish jarayonlarini o'zlashtirish va tadqiqot qilish, mashinalar va jihozlarga ishlov berishda texnologik mashinalari va jihozlarini ekspluatasiya 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.

Texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish ulardan foydalanish samaradorligini oshirish va monitoring qilishga, soha istiqbolini

belgilashga, kasbiy koʻnikma, mutasaddilik qobiliyatiga yoʻnaltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarining majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari.

Davlat va nodavlat tashkilot, korxona va muassasalar, kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalari va soha korxonalarida muhandis-mexanik va muhandis texnolog.

60720400 – *Texnologik mashinalar va jihozlar* bakalavriat ta'lim yoʻnalishi boʻyicha bitiruvchilar pedagogik qayta tayyorlashdan oʻtgan taqdirda, professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini oʻqitish boʻyicha pedagogik faoliyati bilan shugʻullanish huquqiga ega boʻladi.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

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

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

60720400 – *Texnologik mashinalar va jihozlar* ta'lim yoʻnalishi boʻyicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq, bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni samarali bajarishga qodir boʻlishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

respublika va xorijda chop etilgan texnologik mashinalar va jihozlarga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini oʻrganish;

soha boʻyicha ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish;

mavzu (topshiriq) boʻyicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yigʻish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan ma'lumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;

ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tatbiq etishda ishtirok etish.

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

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish, texnik xizmat koʻrsatish samaradorligini oshirishda va monitoring qilishda mavjud texnoligik muammolarni tahlil qila olish;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat koʻrsatishda zamonaviy texnologik jarayonlarni qoʻllash;

ilmiy asoslangan tizimlarni tavsiya etish va foydalanish;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat koʻrsatish samaradorligini oshirishda va monitoring

qilishda ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishda va monitoring qilish sohasida mavjud texnologiyalar va texnik vositalaridan samarali foydalanish, ularning ko'rsatkichlarini baholash va oshirish choralarini ko'rish;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishda va monitoring qilishda texnika xavfsizligi me'yorlarini bilish va ishda qo'llash;

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;

kasbga oid muammolarning yechimlarini amaliyotga tatbiq etish;

birlamchi loyihalash, ishlab chiqarish bo'g'in ishini tashkil qilish, foydalanish va uni boshqarish;

bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash.

Loyihaviy-konstruktorlik faoliyatida:

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish texnologik jarayonlarini loyihalash, texnologik jarayonlar va mehnatni tashkil etish va ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish jarayoni asosiy uskunalarini ekologik talablar va ishlarni amalga oshirishda xavfsizlikni ta'minlashni inobatga olgan holda loyihalash ishlarida ishtirok etish;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish tashkilotlari va korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish, 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, 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 loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

amaliyotda axborot texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy uslublarini, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo'llash.

Axborot-tahliliy faoliyatida:

loyihalar samaradorligini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;

boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar.

kasbiy faoliyatda tabiiy fanlarning asosiy qonunlaridan foydalana olishi, matematik tahlil va modellashtirish, nazariy va eksperimental tadqiqotlar usullarini qo'llay olishi;

og'zaki va yozma shaklda davlat tili qoida va meyorlariga amal qilgan holda fikr, mulohaza, g'oya, taklif, ta'rif va xulosalarni mantiqiy, to'g'ri, asosli va aniq bayon etish hamda ifodalay olishi;

xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunish va kasbiy faoliyati uchun yetarli darajada undan foydalana olishi;

olingan kasbiy tajribani tanqidiy ko'rib chiqish, o'z-o'zini rivojlantirish, malaka oshirish va o'z kasbiy faoliyatining turi hamda xarakterini o'zgartirishga qodir bo'lishi;

ish joyidagi potensial xavflarni yaxshi tushunishi va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalarning oldini ola bilishi;

axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini bilish va faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'nikmasiga ega bo'lishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash sohasida texnologik uskunalar samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan texnik sharoitlar, standartlar va texnik tavsiflar, texnologik uskunani foydalanishga topshirish bo'yicha ishlarni rejalashtirish usullarini, avtomatlashtirilgan loyihalash usullarini ishlab chiqishni tashkil qilish tartibini bilishi va turli xil texnologik mashinalar va jihozlarni tadqiq eta olishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish qurilmalarini, qurilma qismlarini, detallarini va qurilmani loyihasini tizimli yondashuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish texnologiyalarini va qurilmalarni samaradorligini baxolash, tejamkor choralarni ishlab chiqish va ularni texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini xisoblash ko'nikmalariga ega bo'lishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish qurilmalarining texnologik xususiyatlari, ularni ishlatish, sozlash va montaj qilish ko'nikmasiga ega bo'lishi;

texnologik mashinalar va jihozlarni loyihalash, ishlab chiqarish, ulardan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatishdagi mavjud muammolar sabablarini aniqlash va ularni bartaraf etish hamda ular takrorlanishining oldini olish choralarini ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi. Ta'lim yo'nalishi bo'yicha uchinchi bosqich oltinchi semestrda 4 haftalik

va to'rtinchi bosqichning sakkizinchi semestrida 15 haftalik uzluksiz malakaviy amaliyotlar o'tkaziladi.

4. Fanlar kataloginіng tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		**Majburiy fanlar**			
1.01	O'RT1204	O'zbek (rus) tili	120	4	2
1.02	DIN1104	Dinshunoslik	120	4	1
1.03	KIM1204	Kimyo	120	4	2
1.04	XT1208	Xorijiy til	240	8	2
1.05	FIZ11210	Fizika	300	10	1,2
1.06	OM112314	Oliy matematika	420	14	1,2,3
1.07	O'EYT1204	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	2
1.08	TTAT1104	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	120	4	1
1.09	MKG1104	Muhandislik va kompyuter grafikasi	120	4	1
1.10	MSO'A1404	Metrologiya, standartlashtirish va o'zaroalmashuvchanlik	120	4	4
1.11	SIM1604	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	120	4	6
1.12	FAL1504	Falsafa	120	4	5
1.13	EKO1504	Ekologiya	120	4	5
1.14	HFX1704	Hayot faoliyati xavfsizligi	120	4	7
1.15	MKMT13408	Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi	240	8	3,4
1.16	NMMMN13508	Nazariy mexanika va mashina mexanizmlar nazariyasi	240	8	3,5
1.17	MQMD14609	Materiallar qarshiligi va mashina detallari	270	9	4,6
Mashinasozlik va metallga ishlov berish tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	MMIBSK1106	Mashinasozlik va metallga islov berish sohasiga kirish	180	6	1
1.20	PAU12310	Payvandlashning asosiy uslublari	300	10	2,3
1.21	PKL13411	Payvand konstruksiyalarni loyihalash	330	11	3,4
1.22	KPTJ1504	Kontaktli payvandlash texnologiyasi va jihozlari	120	4	5
1.23	PKICH1610	Payvand konstruksiyalarni ishlab chiqarish	300	10	6
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (mashinasozlik va metallga ishlov berish bo'yicha)			
Sovutish mashinasozligi tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	IMA1106	Issiqlik va massa almashinish	180	6	1
1.20	STNA12311	Sovutish texnikasining nazariy asoslari	330	11	2, 3
1.21	SM134514	Sovutish mashinalari	420	14	3, 4, 5
1.22	KT16710	Kriogen texnikasi	300	10	6, 7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (sovutish mashinasozligi bo'yicha)			
Oziq-ovqat sanoati tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4

1.19	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	1
1.20	QXMQISJ12310	QXM ni qayta ishlash va saqlash jihozlari	300	10	2,3
1.21	ATJQ13411	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	330	11	3,4
1.22	TMJHA1504	Texnologik mashinalar va jihozlarni hisoblash asoslari	120	4	5
1.23	OOSMJ16710	Oziq-ovqat sanoati mashina va jihozlari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (oziq-ovqat sanoati bo'yicha)			
		Neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar			
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	NGSIK1106	Neft va gaz sanoat ixtisosligiga kirish	180	6	1
1.20	NGSTJA12310	Neft-gaz sanoati texnologiyasi jarayonlari va apparatlari	300	10	2,3
1.21	NGQBMJ13411	Neft va gaz quduqlarini burg'ilash mashina va jihozlari	330	11	3,4
1.22	NGQIKJMA1504	Neft va gazni qayta ishlash katalitik jarayon mashina va apparatlar	120	4	5
1.23	IGTTL16710	Iste'mol gaz ta'minoti tizimlarini loyihalashtirish	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (neft-gaz sanoati mashinalari va jihozlari bo'yicha)			
		Konchilik tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar			
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	YK1106	Yo'nalishga kirish	180	6	1
1.20	KTUDHL12310	Konchilik texnologik uskunalarni dasturiy hisoblash va loyihalash	300	10	2,3
1.21	KMU13411	Kar'yer mexanik uskunalaru	330	11	3,4
1.22	EOKI1504	Yer osti kon ishlari	120	4	5
1.23	TMM16710	Transport mashinalari va majmualari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlar*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (konchilik bo'yicha)			
		Kimyo sanoati tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar			
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	1
1.20	MT12310	Mashinasozlik texnologiyasi	300	10	2,3
1.21	ATJQ13411	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	330	11	3,4
1.22	STNA1504	Sovutish texnikasining nazariy asoslari	120	4	5
1.23	KNGSMQ16710	Kimyo va neft-gaz sanoati mashina va qurilmalarini hisoblash asoslari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis- mexanik (kimyo sanoati bo'yicha)			
		Maishiy texnika tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar			
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	1
1.20	MTMA12310	Maishiy texnika mashina va apparatlari	300	10	2,3
1.21	ATJQ13411	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	330	11	3,4
1.22	MTQD1504	Maishiy texnika va qurilmalar dizayni	120	4	5
1.23	SAM16710	Sovutish asoslari va mashinalari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis- mexanik (maishiy texnika bo'yicha)			

Temir yo'l transporti tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	TYTFQMH1405	Temir yo'lda texnik foydalanish qoidalari va me'yoriy hujjatlar	150	5	4
1.19	MK1106	Mutaxxasislikka kirish	180	6	1
1.20	TYTMJ12310	Temir yo'l texnologik mashinalari va jihozlari	300	10	2,3
1.21	TYTMJG13411	Temir yo'l texnologik mashinalari va jihozlari gidropnevmoyuritmalari	330	11	3,4
1.22	IT1504	Issiqlik texnikasi	120	4	5
1.23	KTTYQMEJ16710	Ko'tarish- tushirish, temir yo'l qurilishi mashinalari va qurilmalarining elektr jihozlari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (temir yo'l transporti bo'yicha)			
Ko'tarish-tashish, yo'l qurilish mashinalari tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	YQYQMGT 1404	Yer qazish va yo'l qurilish mashinalari gidravlik tizimlari	120	4	4
1.19	TID1106	Texnik ijod va dizayn	180	6	1
1.20	QM12310	Ko'tarish-tashish yo'l qurilish mashinalari konstruktsiyasi	300	10	2,3
1.21	MD13412	Ko'tarish –tashish mashinalari dinamikasi	360	12	3,4
1.22	IT1504	Issiqlik texnikasi	120	4	5
1.23	KTYQM16710	Ko'tarish–tashish, yo'l qurilish mashinalaridan foydalanish	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlari*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (Ko'tarish, tashish yo'l qurilish mashinalari bo'yicha)			
To'qimachilik, yengil va paxta sanoati tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	GID1405	Gidravlika	150	5	4
1.19	MTV1106	Mashinasozlik texnologik vositalari	180	6	1
1.20	TMHL12310	Tarmoq mashinalarini hisoblash va loyihalash	300	10	2,3
1.21	O'STO'S13411	O'zaro almashinuvchanlik, standartlashtirish, texnikaviy o'lchashlar va sertifikatlashtirish	330	11	3,4
1.22	TMMET1504	Tarmoq mashinalarini montaji, ekspluatatsiyasi va ta'mirlash	120	4	5
1.23	KL16710	Korxonalarni loyihalash	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlar*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-mexanik (to'qimachilik, yengil va paxta sanoati bo'yicha)			
Sellyuloza-qog'oz sanoati tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					
1.18	KIT1405	Korxona ichki transporti	150	5	4
1.19	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	1
1.20	SFK12310	Sellyuloza fizikasi va kimyosi	300	10	2,3
1.21	TSSXAQIT13411	Tarkibida sellyuloza saqlovchi xom-ashyolarni qayta ishlash texnologiyasi	330	11	3,4
1.22	PKT1504	Polimerlar kimyosi va texnologiyasi	120	4	5
1.23	SQICHKAU16710	Sellyuloza-qog'oz ishlab chiqarish korxonalari asbob-uskunalari	300	10	6,7
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlar*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-texnolog (sellyuloza-qog'oz sanoati bo'yicha)			
Mebel va yog'ochsozlik sanoati tarmog'i bo'yicha majburiy fanlar					

1.18	KIT1405	Korxona ichki transporti	150	5	4
1.19	MK1106	Mutaxassislikka kirish	180	6	3
1.20	SM14510	Soha materialshunosligi	300	10	4,5
1.21	MBK17811	Mebel buyumlarini konstruksiyalash	330	11	7,8
1.22	YK1704	Yog'och kimyosi	120	4	7
1.23	YBT17810	Yog'och buyumlari texnologiyasi	300	10	7,8
2.00		**Tanlov fanlari**	**1770**	**59**	**3-7**
2.00		*Tanlov fanlar*	1770	59	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-texnolog (yog'ochga ishlov berish va mebelsozlik faoliyati bo'yicha)			
		Jami:	**6180**	**206**	
		Malakaviy amaliyot	**1020**	**34**	**(6,8)**
		Jami:	**1020**	**34**	
		HAMMASI	**7200**	**240**	

5. Dual ta'lim bo'yicha o'qitishga qo'yiladigan talablar.

Dual ta'lim kadrlar iste'molchilarning talablaridan kelib chiqqan holda kerakli amaliy bilim va ko'nikmalarni egallashlari uchun ishlab chiqarish korxonalarida ta'lim jarayoni tashkil etiladi.

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, texnologik mashinalar va jihozlar, 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____________akademik. S.M. Turabdjanov
202_ yil "_____" _____________
M.O'.

Toshkent kimyo texnologiya instituti
Rektor ____________ B.Sh. Usmanov
202_ yil "_____" _____________
M.O'.

KELISHILDI:

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi
Direktor ____________M.Boltabayev
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

Toshkent shahrida Belarus-O'zbekiston qo'shma tarmoqlararo amaliy texnik kvalifikasiyalar instituti
Ijrochi direktor v.b.________ J.E.Safarov
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

«V.L. Galperin nomidagi Toshkent truba zavodi» QK MCHJ
Direktor ____________V.D.Susepina
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

"MEHNAT AGROFIRMASI" MCHJ
Direktor ____________M.S.Maksumov
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

"DIRECT COOL" MCHJ
Direktor____________ V.S.Axtemov
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

«Universal texnologiya va materiallar» MCHJ
Direktor______________ J.N. Sadikov
2024 yil «_____» ___________
M.O'.

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
60720400 – Texnologik mashinalar vajihozlar 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. "___" ___________2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – Toshkent shahrida "Belarus-O'zbekiston qo'shma tarmoqlararo amaliy texnik kvalifikasiyalar instituti" Ijrochi direktor v.b. J.E.Safarov, "V.L. Galperin nomidagi Toshkent truba zavodi" QK MCHJ direktori V.D.Susepina, «Universal texnologiya va materiallar» MCHJ direktori J.N. Sadikov, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori akad. S.M.Turabdjanov 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:

60720400 – Texnologik mashinalar vajihozlar 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-sonli, O'zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi "Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli hamda O'zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi "O'z DSt 3557:2021 "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori" O'zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi 168-sonli buyruqlari, 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.

Toshkent shahrida "Belarus-O'zbekiston qo'shma tarmoqlararo amaliy texnik kvalifikasiyalar instituti" Ijrochi direktor v.b. **J.E.Safarov**

"V.L. Galperin nomidagi Toshkent truba zavodi" QK MCHJ direktori **V.D.Susepina**

«Universal texnologiya va materiallar» MCHJ direktori **J.N. Sadikov**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori, akademik **S.M.Turabdjanov**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab chiqilgan 60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar 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

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida 60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar 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 hamda 2023 yil 11 sentyabrdagi PF-158-son "O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida" qaror va farmonlari bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor 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 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 korxona va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar 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 standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

"V.L. Galperin nomidagi Toshkent truba zavodi" QK MCHJ direktori **V.D.Susepina**

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universitetida ishlab chiqilgan 60720400 – Texnologik mashinalar vajihozlar 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 respublikada 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.

60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar 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, O'zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi "Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli hamda O'zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi "O'z DSt 3557:2021 "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori" O'zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi 168-sonli buyruqlari, 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.

60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar ta'lim yo'nalishi bo'yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg'unlashtirilgan, ta'lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor 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, globallashuv 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 budjetining 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 muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60720400 – Texnologik mashinalar va jihozlar 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 standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

«Universal texnologiya va materiallar» MCHJ direktori **J.N. Sadikov**