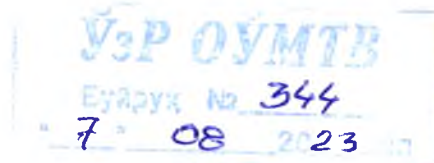


O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi

***60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) bakalavriat ta’lim
yo‘nalishining malaka talablari***

Toshkent 2023



ISHLAB CHIQLIGAN:

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 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.	60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishining umumiy tavsifi.....	5
1.1	Qo‘llanish sohasi	5
1.1.1	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha malaka talabining qo‘llanishi.....</i>	5
1.1.2	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	5
1.2	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.....</i>	5
1.2.1	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.....</i>	5
1.2.2	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob‘ektlari.....</i>	6
1.2.3	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari..</i>	6
1.2.4	<i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.....</i>	6
2.	60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar.....	8
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.....	12

2.3.1. <i>Kvalifikatsiya</i>	13
2.3.2. <i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi uchun ajratilgan o‘quv fanlari, bloklar bo‘yicha soatlar va kreditlar</i>	13
2.3.3 <i>60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim dasturining tuzilishi</i>	13
Bibliografik ma’lumotlar	14
Kelishuv varag‘i	16

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta‘lim yo‘nalishining tavsifi

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) 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. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta‘lim yo‘nalishi Malaka talablarining qo‘llanilishi.

Malaka talablari 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) 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 otionalari va boshka manfaatdor shaxslar.

1.2. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari:

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) ta‘lim yo‘nalishi -

"Muhandislik ishi" ta'lim sohasidagi yo'nalish bo'lib, qog'oz sanoati kimyoviy texnologiyasi bo'yicha ishlab chiqarish, izlash, tayyorlash, tadqiq qilish, inson faoliyati vositalari, usullari majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

qog'oz sanoatida qo'llaniladigan xomashyo va yarim tayyor mahsulotlar; tolali materiallar, kimyoviy tolalar, sellyuloza, qog'oz, tayyor qog'oz mahsulotlari; bo'yovchi va kimyoviy moddalar; sellyuloza, qog'oz ishlab chiqarish texnologik jarayonlari va jihozlari; qog'oz sanoati mahsulotlarining sifat nazorat usullari va asbob uskunalari, sellyuloza olish va qog'oz ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini o'zlashtirish va tadqiqot qilish; sellyulozani qayta ishlash, qog'oz mahsulotlari ishlab chiqarish, qog'oz mahsulotlariga kimyoviy parдоз berish; sellyuloza-qog'oz sanoati mahsulotlarida muhandislik hisoblari, algoritmlari va matematik ta'minotini ishlab chiqish;

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 kasb ta'limi yo'nalishlari bundan mustasno.

1.2.3. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:

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

1.2.4. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofik, bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

– respublika va xorijda chop etilgan to'qimachilik, sellyuloza-qog'oz va engil sanoati texnologiyalariga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish;

– sellyuloza-qog'oz, to'qimachilik 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.

– qog'oz ishlab chiqarish va tayyorlash bo'yicha namunaviy texnologiyalarni tashkil etish;

– sellyuloza –qog'oz va qog'oz 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;

– qog'oz sohasida ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik echimlarni ishlab chiqish;

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

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

– qog'oz sanoatida mavjud texnologiyalar va texnik vositalaridan samarali foydalanish, ularning ko'rsatkichlarini baholash va oshirish choralarini ko'rish;

– qog'oz ishlab chiqarish sohasida 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 echimlarini 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 loyihasini tuzishni amalga oshira olishi;

–sellyuloza va qog'oz mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini loyihalash, texnologik jarayonlar va mehnatni tashkil etish va ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish;

– selluloza va qog'oz texnologiyasi bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlarni tayyorlash;

– 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. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iktisodiy 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;

- 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;

- umumiy va noorganik kimyo doir kimyoviy elementlar va ular birikmalarining tuzilishi, olinishi va xossalari haqida, kimyoviy elementlar davriy sistemasi va davriy qonunga asoslangan holda, kimyoning asosiy tushunchalari haqida bilim berish va talabalarda mantiqiy va amaliy ko'nikmalar hosil qilish; kimyoning asosiy tushuncha va qonunlari; elementlar atomlarining tuzilishi, ularning kimyoviy bog'lanishi; kimyoviy kinetika va termodinamika asoslari; eritmalar va ularning xossalari; to'qimachilik va yengil sanoatda qo'llaniladigan organik birikmalarining tuzilishi va xossalari bo'yicha bilim berish; kimyoviy tajribalarni zamonaviy laboratoriya jihozlari, kimyoviy idishlardan va reaktivlardan foydalanish.

- 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;

- metrologiya va standartlashtirish yo'nalishlari va uslublari, texnologik jarayonlarning omillarini o'lchashda metrologik ta'minot, o'lchash vositalarini ko'rikdan o'tkazish, omillarni o'lchash usullari va uskunalari, standartlarning turlari, standartlarni ishlab chiqish va tasdiqlash tartibini;

- soha isqtisodiyoti va menejmenti yuzasidan korxonada faoliyatini rejalashtirish, moddiy va moliyaviy resurslarni qidirish, korxonada 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 rejalashtirish va sodir bo'lgan favqulodda vaziyatlarda qutqaruv tadbirlarini amalga oshirish, sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavflardan saqlashni;

- elektrotexnika va elektronikaning yo'nalishlari va uslublari, elektrotexnik qurilmalarning turlari, chiziqli o'zgaruvchan tok zanjirlari, sinusoidal o'zgaruvchan elektr toki zanjirlari, uch fazali elektr zanjirlari, elektr mashinalari va apparatlari, elektron qurilmalar, diskret qurilmalarni;

- bo'yovchi moddalar kimyosida zamonaviy ilmiy-texnik talablarga javob beradigan bo'yovchi moddalar ishlab chiqarish usullari; bo'yovchi moddalarning asosiy sintez usullarini, hamda bo'yovchi modda rangi, fizik-kimyoviy xossalari va tuzilishi orasidagi bog'liqlik to'g'risidagi hozirgi zamon nazariyasi; to'qima materiallari va qog'ozni bo'yash uchun eng maqbul sinf bo'yovchilarini tanlash va sintez qilish.

--organik, analitik kimyoga doir reaksiyani amalga oshirishning shart-sharoitlari va bajarish usullari; ochish reaksiyalari, eritmalar tayyorlash, bufer eritmalar va ularning xossalari; kompleks birikmalar, rangli birikmalar hosil bo'lishi; xromofor nazariya, analiz uchun namuna olish, titrlash egri chiziqlarini tuzish, birgalashib cho'kish, standart eritmalar, ajratish va konsentrlash asoslari, nur yutilishining asosiy qonunlari, optik va elektrokimyoviy analiz usullari.

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

- texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish bo'yicha ishlab chiqarish turlari va shakllari, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish bosqichlari, texnologik jarayonlarning omillari va ularni avtomatik nazorat qilish, avtomatik nazorat qilish jarayonining asosiy qurilma va elementlari;

- fizik-kolloid kimyoning qonunlari va tushunchalariga asoslanib, jarayon va o'zgarishlarni o'rganishda kompleks fizik-kimyoviy yondoshish; kimyo va fizika fanlaridan olgan bilimlarni umumlashtirish, keyingi kurslarda o'z mutaxassisligi bo'yicha o'rgangan fanlarni o'zlashtirish uchun nazariy asoslarni shakllantirish;

texnika fanlari bakalavrlarni sanoatda boradigan kimyoviy jarayonlarning mohiyatini tushungan holda, ongli ravishda va optimal sharoitda olib borishga qo'llanma bera oladigan nazariy bilim berish; fizik kimyoviy tadqiqot o'tkazish va olingan natijalarni mohiyatini tushuna olish imkoniyatlari bilan tanishtirish.

- 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;

- sellyuloza-qog'oz texnologiyasi qog'oz mahsulotlarini sinflanishi va sellyulozani qaynatish jarayonlarini, bu jarayonlarni olib borishning eng maqbul sharoitini, yordamchi materiallar va jihozlarni tanlash ko'nikmalarini o'rgatish, turli xom ashyolardan sellyuloza olish va qog'oz turlarini shakllantirish, qog'ozni tayyorlash, qog'ozni bo'yash, qog'ozga gul bosish va pardoqlash jarayonlarini nazariy va texnologik mohiyatini, sellyuloza va qog'oz mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatish.

- sellyuloza-qog'oz korxonalarida asosida sellyuloza-qog'oz korxonalarida qo'llaniladigan jihozlarning ishlatilish ko'lami, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarga mos holda tanlashning nazariy asoslari bo'yicha mutaxassislikka mos bilimlar darajasi bilan ta'minlash, sellyuloza-qog'oz korxonalaridagi texnologik jarayonlarni rejalashtirishda texnikaning muqobil variantlarini tanlash, boshqarish va nazorat qilishda foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish.

- sellyuloza-qog'oz korxonalarini loyihalash yuzasidan sellyuloza-qog'oz korxonalarida turlari; sellyuloza-qog'oz korxonalarining o'ziga xos xususiyatlari; sellyuloza-qog'oz korxonalarining tuzilishi va ishlatilish doirasi; sellyuloza-qog'oz korxonalarida ishlatiladigan mashina va apparatlarning rivojlanish tendensiyalari; sellyuloza-qog'oz korxonalarida jixozlari elementlari va ish rejimlari hisobi; sellyuloza-qog'oz korxonalaridagi material hisoblar, kimyoviy moddalar hisobi; sellyuloza-qog'oz korxonalarida jixozlarini nazariy jixatdan konstruktiv taxlil qila olish; sellyuloza-qog'oz korxonalarida jixozlarini konkret sellyuloza-qog'oz korxonalarida sharoitlarida uchun nazariy tanlay olish; sellyuloza-qog'oz jixozlarining optimal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini nazariy jixatdan belgilash to'g'risida ***nazariy bilimlar, amaliy mahorat va ko'nikmalariga ega bo'lshi kerak.***

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

Talabalar umumiy va kasbiy kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalarni egallashi o'quv rejasiga mantiqiy ketma-ketlikda kiritiladigan majburiy va tanlov fanlarni o'zlashtirish, amaliyotlarni o'tish hamda boshqa o'quv mashg'ulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

Majburiy fanlar - bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bevosita umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashga qaratilgan, zarur tayanch bilim va ko'nikmalarni ta'minlaydigan fanlar majmuasidir.

Tanlov fanlari - ta'lim yo'nalishi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qo'shimcha bilim berish, bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

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 karatiladi.

2.3.1 Kvalifikatsiya: texnolog, muhandis

2.3.2. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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	4830	161
Tanlov fanlar	1320	44
Malakaviy amaliyot	600	20
YAkuniy davlat attestatsiyasi	450	15

2.3.3. 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog‘oz sanoati) 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		Majburiy fanlar	4830	161	
1.01	O‘RT1104	O‘zbek (rus) tili	120	4	1
1.02	XT11209	Xorijiy til1,2	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	DIN2304	Dinshunoslik	120	4	3
1.06	OM11210	Oliy matematika1,2	300	10	1,2
1.07	MFIZ11210	Muhandislik fizikasi1,2	300	10	1,2
1.08	UNK1205	Umumiy va noorganik kimyo	150	5	2
1.09	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	180	6	1
1.10	MKG11212	Muhandislik va kompyuter grafikasi1,2	360	12	1,2
1.11	MS1605	Metrologiya va standartlashtirish	150	5	6
1.12	SIM1705	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	150	5	7
1.13	EKA1604	Sanoat ekologiyasi	120	4	6
1.14	HFX1705	Hayot faoliyati havfsizligi	150	5	7
1.15	EE1305	Elektrotexnika va elektronika	150	5	3
1.16	BMK1305	Bo‘yovchi moddalar kimyosi	150	5	3
1.17	OAK134515	Organik, analitik kimyo1,2,3	450	15	3,4,5
1.18	NM1305	Nazariy mexanika	150	5	3
1.19	TJA1605	Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish	120	4	6
1.20	FKK1505	Fizik-kolloid kimyo	150	5	5
1.21	AM14510	Amaliy mexanika1,2	300	10	4,5
1.22	SQT156715	Sellyuloza-qog‘oz texnologiyasi1,2,3	450	15	5,6,7
1.23	SQKJ1605	Sellyuloza-qog‘oz korxonalarini jihozlari	150	5	6
1.24	SQKL1705	Sellyuloza-qog‘oz korxonalarini loyihalash	150	5	7
2.00		Tanlov fanlar	1320	44	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	1320	44	3,4,5,6,7
		Jami:	6150	205	
		Malakaviy amaliyot	600	20	4,6,8
		Yakuniy davlat attestatsiyasi	450	15	8
		Jami:	1050	35	
		HAMMASI	7200	240	

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 ob'ekti, 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, sellyuloza va qog'oz mahsulotlari, sellyulozani, qaynatish jarayonlari va texnologiyalari, kimyoviy moddalar, bo'yash, gul bosish, yakuniy parдоз berish, 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. Turabdjano

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 va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari va
texnologiyalarni tatbiq etish markazi

Direktor  SH.Yakubov

Toshkent kimyo texnologiya instituti

Rektor  B.Usmonov

2023 yil « 7 » 08

M.O'.

2023 yil « 14 » 07

“Kompaniya UNITEKS” MCHJ
direktori

 F.Saidov

2023 yil « 16 » 07

M.O'.

“Gofra-Tara-lux” MCHJ bosh direktori

 Z.A. Yusupxodjayev

2023 yil « 14 » 07

M.O'.



Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti
60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 - Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti rektori D.Vaxabov, Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori S.Turabdjano, Toshkent kimyo texnologiya instituti rektori B.Usmonov, birgalikda TTYESIda ishlab chiqilgan quyidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasini mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv xaqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 tasdiqlash 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 iktisodiyot 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 to'g'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.

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti rektori

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti rektori

Toshkent kimyo texnologiya instituti rektori

D.Vaxabov

S.Turabdjano

B.Usmonov

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida ishlab chiqilgan
60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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.

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 talabning kelgusida faoliyat olib boradigan ob'yektlari misolida fan va texnikaning ilg'or yutuqlaridan foydalangan holda jahon ta'lim makoniga integrallashtirish tamoyillariga amal qilingan. Malaka talablaridagi bioklar 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, 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

Toshkent kimyo texnologiya instituti rektori



B.Usmonov

**Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida ishlab chiqilgan
60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institutida 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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.

60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 ob'yektlari 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, 60710100 – Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) 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 standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

“KOMPANIYA UNITEKS” MCHJ DIREKTORI  **F.SAIDOV**

