

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

60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) bakalavriat ta’lim yo‘nalishining malaka talablari

Toshkent-2023

ЎЗР ОУМТБ
Бўғруқ № 344
7 08 2023

ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:

- Toshkent davlat agrar universiteti;

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. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi	4
1.1. Qo'llanish sohasi	4
1.1.1. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanishi	4
1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi	4
1.2.1. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.....	4
1.2.2. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari.....	4
1.2.3. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.....	5
2. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</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.....	7
2.3.1. Kvalifikatsiya.....	8
2.3.2. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar	9
2.3.3. 60711400 – <i>Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)</i> bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi	9
Bibliografik ma'lumotlar.....	11
Kelishuv varag'i	12

1. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) bakalavriat ta’lim yo‘nalishining tavsifi

60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi va kechki 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. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) Malaka talabining qo‘llanishi.

Malaka talabi 60711400 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida)* ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta’lim tashkilotlari 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 muassasaning 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 tashkilotining 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. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

1.2.1. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.

60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) – fan sohasidagi ta’lim yo‘nalishi bo‘lib, u yer, suv, energetika va moddiy-texnika resurslaridan samarali foydalanish hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va yetishtirishda texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish, Smart va robotlashtirish texnologiyalarni qo‘llashda kompleks masalalar bilan bog‘liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining obyektlari:

- O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy – tadqiqot institutlarida;

- qishloq xo‘jaligi va energetika vazirligi tizimidagi idoralarda;

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

- energetika, avtomatlashtirish va loyihalash korxonalarida;

- ishlab chiqarish korxonalarida;
- davlat boshqaruvi organlarida kompleks masalalarni yechish.

60711400 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriat bitiruvchilari fan sohasidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishini tamomlagandan so'ng, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy – tadqiqot institutlarida, agroklastarlarda, ishlab chiqarish va energetika, avtomatlashtirish va loyihalash korxonalarida, qishloq xo'jaligi va energetika vazirligi tizimidagi idoralarida kompleks masalalarni yechish huquqiga ega bo'ladi.

1.2.3. 60711400 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:

- *tashkiliy-boshqaruv;*
- *ishlab chiqarish;*
- *axborot-tahiliy;*
- *ilmiy-tadqiqot.*

1.2.4. 60711400 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.

60711400 – *Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida)* ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bolishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish faoliyatida:

- fuqoralik jamiyatining dolzarb masalalarini bilishi, O'zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga;
- dunyoqarash bilan bog'liq falsafiy bilimlarga tizimli ega bo'lishi, mustaqil tahlil qila olishi, kasbiy faoliyatida ularni hisobga ola bilishi;
- Vatan tarixini bilishi, ma'naviy milliy va umuminsoniy qadriyatlar masalalari yuzasidan o'z fikrini bayon qila olishi va ilmiy asoslay bilishi, milliy istiqloq g'oyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo'lishi;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid xujjatlar va ishlar mohiyatini tushinishi, tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda hayotda va o'z kasb faoliyatida foydalana bilishi;
- axborot yig'ish, saqlash qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo'lishi, o'z kasbiy faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishi;
- tegishli bakalavriat yo'nalishi bo'yicha raqobotbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo'lishi;
- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;
- sohaga oid innovatsiyalarni amaliyotga tadbiq qilishni tashkil etish;
- ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;
- fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilish;
- nazorat qilish va amalga oshirilgan ishlarning natijalarini baholash;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish, nazorat qilish va amalga oshirilgan ishning natijalarini baholash;
- mehnat jarayonida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha metodika va tadbirlarni ishlab chiqishi va amalga oshirish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;
- sog'lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to'g'risida ilmiy tassavvur hamda

e'tiqodga, o'zini jismoniy chiniqtirish o'quv va ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash;
ishlab chiqarish jarayonlari va resurslaridan foydalanishni rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish.

ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalariga investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarini qo'llash, investitsion loyihalarni ishlab chiqish va boshqarish.

- resurstejamkor va innovatsion texnikalarga texnik xizmat ko'rsatish ishlarini bajarish jarayonlarida qo'llaniladigan energetik va avtomatik qurilmalarning ish jarayonlarini tashkil etish, ish unumi yuqori bo'lgan jihoz va vositalarni tanlash, tadbqiq qilish, texnologik jarayonlarni loyihalash va ularni amalda joriy qilish;

- ixtisoslikka mos mavzu bo'yicha turli xizmatlarni ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Axborot-tahlil faoliyatda:

- 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 aylanishi tizimini ishlab chiqish va boshqarish, tashkilotlar faoliyatining turli ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritish;

- loyihalar samaradorligini baholash;

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

- boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash;

- qishloq xo'jaligida foydalanilayotgan texnik vositalar, raqamli qurilmalar va dasturiy vositalarni ishga tayyorlash.

- qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirish, tejamkor texnologiyalarni tadbqiq etish, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- kichik ilmiy xodim va yordamchi lavozimlarda ilmiy-tadqiqot ishlarni olib borishi;

- ilmiy uslubiy va boshqa texnik ishlarni bajarish

- ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish jamoasi tarkibida (ta'lim yo'nalishi xususiyatlariga mos ravishda) kasbiy faoliyat masalalarini yechish;

- ilmiy-amaliy seminarlar, konferensiyalarni tashkil etish hamda ilmiy, tahliliy ommabop nashrlarda maqolalar bilan qatnashish;

- ilmiy va ilmiy-uslubiy faoliyat turlari bo'yicha axborot-resurs kataloglarini tuzish va ulardan foydalanish;

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

- energetika va avtomatlashtirish fani sohasiga oid ilmiy ishlarni tashkil etish hamda ilg'or ilmiy-tadqiqot natijalarni va ishlanmalarni amaliyotga tadbqiq etishda qatnashish bo'yicha faoliyat olib borish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

2. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

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

- mantiqiy fikrlashlarni rivojlantirish, to'g'ri xulosa chiqarish, matematik madaniyatni shakllantirish;

- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi,

tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;

- axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatida qo'llay bilishi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo'lishi, faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olish;

- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

- sog'lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to'g'risida tassavvurga ega bo'lish.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- ta'lim yo'nalishi ixtisoslik fanlarni o'rganish va chuqur egallash uchun zarur bo'lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko'nikma va uquvlarni shakllantirish; ta'lim yo'nalishiga muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutiqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilish;

- qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida texnologik jarayonlarini energiya va resurstejamkor innovatsion texnika va texnologiyalar asosida avtomatlashtirishda muhandislik hisoblari, algoritmlari va matematik modellarini qo'llay bilish;

- atrof-muhitni muhofaza qilish, hayotiy faoliyat xavfsizligi, texnik va axborot xavfsizligi talablari asosida ishlab chiqarish jarayonlarini monitoringini yuritish;

- qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari, chorvachilik, parandachilik, issiqxona kabi korxonalarining boshqaruv avtomatik qurilmalarini aqlli (smart) texnologiyalar yordamida nazorat qilish;

- qishloq xo'jaligi obyektlarida qo'llaniladigan energetika, avtomatika qurilmalari, ularning sxemasi va umumiy tuzilishini, qo'llanishi, ishlash jarayonini o'zlashtirish va tahlil qilish va takomillashtirish, modernizatsiya qilish bo'yicha qobilyatga ega bo'lishi;

- Respublika hamda xorijda chop etilgan qishloq xo'jaligi sohasiga oid ilmiy-texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish;

- agrosanoat majmuida texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarish texnologiyalari bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita qatnashish;

- ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tadbqiq etish;

- elektronika va mikroprotssessor texnikasi elementlarini qo'llashning nazariy masalalari, fotoelementlar, yarim o'tkazgichlar, diodlar, tranzistorlar, stabilizatorlar, ta'minlash bloki, to'g'rilagichlar, filtrlar, kuchaytirichlar, matiqiy elementlar, analog va raqamli integral mikrosxemalarning asosiy element bazasi, integral operatsion kuchaytirgichlar bazasida yig'ilgan o'zgarimas va o'zgaruvchan tok kuchaytirgichlari, mikroprotssessor texnikasining funksional elementlari, klassifikatsiyasi va tarkibi, signallarni o'zgartirish va ishlov berish bo'yicha amaliy ko'nikma va uquvlarni shakllantirishi;

- avtomatlashtirishning texnik vositalari va raqamli avtomatika, statik va dinamik xarakteristikalari, texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishning umumiy sxemasida texnik vositalarning o'rni, informatsion, texnologik operatsiyalarning texnik vositalari, avtomatlashtirish datchiklari, avtomatik rostlagichlar, ijro mexanizmlarini raqamli texnika asoslari, mantiq algebrasi, impuls texnikasi, shifrorlar, deshifrorlar, takt impulsleri generatorlari, modulyatorlar va demodulyatorlar, analog - raqamli o'zgartirgichlar, raqamli analog o'zgartirgichlar, interfeys, boshqarish uchun kompyuter bilan bog'liqligi bilishi;

- avtomatik boshqarish nazariyasida boshqarish obyekti, boshqaruvchi uskuna, ta'sirlar, stasionar va nostasionar tizimlar, bir o'lchamli va ko'p o'lchamli tizimlar, barqarorlashtiruvchi (stabillashtiruvchi), dasturli va kuzatuvchi tizimlar, chiziqli dinamik tizim, dinamik tizimning o'tish funksiyasi, o'tish jarayonining sifati, o'tish jarayoni sifatining amaliy ahamiyati, rostlash vaqti, statik xato, ortiqcha rostlash, tebranuvchanlik, so'nish dekrementi tushunchalari bilish;

- texnologik jaryonlarni identifikatsiyalash va modellashtirish masalalari, identifikatsiyalash mezoni, modellarning tasnifi, statik va dinamik modellar, stasionar va nostasionar modellar haqida tasavvur hosil qilishi;

- boshqaruv tizimlari va avtomatika tizimlarining ishonchliligi va diagnostikasining umumiy masalalari, ularning texnologik jarayonlar va obyektlarni ishonchliligini aniqlashning zamonaviy hisoblash usullari haqida tasavvur hosil qilishi;

- avtomatik tizimlarni loyihalashda loyihalashning umumiy masalalari va asosiy me'yoriy hujjatlar, texnologiya va texnologik jihozlarni muofiqlashtirish, me'yoriy hujjatlar, loyihalarning tarkibi va mazmuni, texnologik jarayonlarning struktura, funksional-texnologik va prinsipial sxemalari, boshqariluvchi obyektlarni tadqiq etish, rostlagichlar turini, nazorat o'lchash asboblari va avtomatlashtirish vositalarni tanlash, birlamchi o'lchash o'zgartgichlarini tanlash, ijro mexanizmlarini tanlash, rostlash organlarini tanlash bilishi;

texnologik jarayonlarni kompyuterli modellashtirish asoslari va obyektlarni modellarini shakllantirish usullari va boshqaruv tizimlarini zamonaviy muhandislik dasturlash usullari va vositalari, asosiy komponentlarni bilishi texnologik jarayonlarni loyihalash va ularni amalda joriy qilish borasida *ilmiy bilimlar, amaliy mahorat va ko'nikmalariga ega bo'lishi 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, talabning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab – quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

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

malakaviy amaliyot – majburiy va tanlov fanlaridan nazariy bilimlarni mustaxkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratilgan.

2.3.1. Kvalifikatsiya: muhandis-sistemotexnik.

2.3.2. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) 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	5340	178
Tanlov fanlar	1080	36
Malakaviy amaliyot	660	22
Yakuniy davlat attestatsiyasi	120	4

2.3.3. 60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) bakalavriat ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim dasturining tuzilishi:

T.r	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		Majburiy fanlar	5340	178	
1.01	O‘EYTB1104	O‘zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.02	DINB1204	Dinshunoslik	120	4	2
1.03	FALB1504	Falsafa	120	4	5
1.04	XJTNB1108	Xorijiy til	240	8	1,2
1.05	O‘T O‘SQB1204	O‘zbek (rus) tili: O‘zbek tilini sohada qo‘llash	120	4	2
1.06	JMSB1104	Jismoniy madaniyat va sport	120	4	1
1.07	OMTB1204	Oliy matematika	120	4	1
1.08	FIZB1206	Fizika	180	6	2
1.9	MUTKB1104	Mutaxassislikka kirish	120	4	1
1.10	QXAKTB1106	Qishloq xo‘jaligida axborot-kommunikatsion texnologiyalar	180	6	2
1.11	AVTETB1206	Avtomatlashtirish tizimlarining energiya ta‘minoti	180	6	1
1.12	QXITTB1108	Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnika va texnologiyalar	240	8	1,2
1.13	MKOMGB1304	Muhandislik va kompyuter grafikasi	120	4	3
1.14	MEMB1308	Muqobil energiya manbalari	240	8	3,4
1.15	EMIKTB1308	Elektronika va mikroprotssessor texnikasi	240	8	3,4
1.16	QXMSQITB1308	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi	240	8	3,4
1.17	EEYURB1308	Elektrotexnika va elektr yuritmalar	240	8	3,4
1.18	MNO‘ASB1508	Metrologiya va nazorat o‘lchov asboblari	240	8	5,6
1.19	ATVB1508	Avtomatikaning texnik vositalari	240	8	5,6
1.20	YTETB1510	Yoritish texnikasi va elektrotexnologiya	300	10	5,6

1.21	ABNB1510	Avtomatik boshqarish nazariyasi	300	10	5,6
1.22	RTSTB1708	Robototexnika -Smart texnologiyalar	240	8	7,8
1.23	ATLHB1706	Avtomatik tizimlarni loyihalash	180	6	7
1.24	ATMSEB1708	Avtomatik tizimlarning montaji, sozlanishi va ekspluatatsiyasi	240	8	7,8
1.25	TJMOASB1708	Texnologik jarayonlarni modellashtirish va optimallashtirish asoslari	240	8	7,8
1.26	AQXTB1708	Aqilli qishloq xo'jaligi texnologiyalari	240	8	7,8
1.27	ATETAB1806	Avtomatlashtirish tizimlarining energiya tejamkorlik asoslari	180	6	8
2.00		Tanlov fanlar	1080	36	
2.00		Tanlov fanlar			3,4,5,6,8
		Jami	6420	214	
		Malakaviy amaliyotlar	660	22	2,4,6,7
		Yakuniy davlat attestatsiyasi	120	4	8
		Jami	780	26	
		HAMMASI	7200	240	

Bibliografik ma'lumotlar

UDK 002: 651. 1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

Kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat jabhasi, bakalavriatning asosiy o'quv rejasi va fan dasturlari, malaka amaliyot, muhandislik ishi, nazorat o'lchov asboblari, attestatsiya, loyiha konstruktorlik jarayoni, ilmiy-tadqiqot, qishloq xo'jaligi texnikalari, energetika, avtomatika, innovatsion texnika va texnologiyalar, energetik servis, texnik xizmat ko'rsatish, ishonchlilik, energiya ta'minoti, muqobil energiya manbalari, energiya ishlab chiqarish agregati, axborot-kommunikativ tizimlar, raqamlashtirish, masofadan boshqarish, aqlli qishloq xo'jaligi, ishlab chiqarish, texnologik jarayonlar avtomatlashtirish, texnik diagnostika, ekspluatatsiya, resurstejamkor texnikalar, foydalanish, nazorat.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy kadrlar iste'molchilari

ISHLAB CHIQLIGAN:

Toshkent davlat agrar universiteti



Birinchi prorektor S.Ya. Islamov

2023 yil « 03 » 07

KELISHILDI:

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish
tadqiqotlari markazi



Andijon qishloq xo'jaligi va
agrotexnologiyalar instituti

Direktor Sh.U. Yakubov

Rektor K.S. Komilov

2023 yil « 06 » 07

2023 yil « 06 » 07

M.O'.

M.O'.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasi Energetika muammolari
instituti



Direktor X. Muratov

“O'zbekenergota'mir” AJ



Direktor I.B. Radjabov

2023 yil « 06 » 07

2023 yil « 06 » 07

M.O'.

M.O'.

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI

60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) 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 vil.

“ 7 ” 07 2023 -yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – Toshkent davlat agrar universiteti birinchi prorektori S.Y.Islamov, Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti rektori K.Komilov, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti rektori X.Yunusov, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Energetika muammolari instituti direktori X.Muratov birgalikda ToshDAUda ishlab chiqilgan quyidagi bakalavriat ta‘lim yo‘nalishining malaka talablari va o‘quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

60711400 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (qishloq xo‘jaligida) ta‘lim yo‘nalishi.

Malaka talablari hamda o‘quv rejani ishlab chiqilishida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrdagi “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 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 2022-yil 15-iyundagi “Davlat oliy ta‘lim muassasalariga o‘qishga qabul qilish jarayonlarini tashkil etish to‘g‘risida”gi PQ-279-son Qarorlariga hamda oliy ta‘lim sohasini tartibga soluvchi boshqa me‘yoriy-huquqiy xujjatlar, 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 xamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo‘lib hisoblanadi.

Ishlab chiqilgan malaka talablari va o‘quv rejani o‘rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

**O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi
Energetika muammolari instituti direktori**

X.Muratov

**Andijon qishloq xo‘jaligi va
agrotexnologiyalar instituti rektori**

K.Komilov

**Samarqand davlat veterinariya
meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti rektori**

X.Yunusov

**Toshkent davlat agrar universiteti
birinchi prorektori**

S.Islamov