



Suv xo'jaligi sohasida kasbiy malakalarni
rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashi

SUV XO'JALIGI SOHASI

TARMOQ MALAKA RAMKASI



TOSHKENT - 2026

“Suv xo‘jaligi sohasi” tarmoq malaka ramkasi 2025-yil 18-dekabrdagi Kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha respublika kengashi majlisining 114-son bayoni bilan tasdiqlangan “Tarmoq malaka ramkasi shakli” va Milliy malaka tizimini rivojlantirish instituti direktorining 2025-yil 19-dekabrdagi 55-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Tarmoq malaka ramkasini ishlab chiqish va yangilash metodologiyasi”ga asosan Suv xo‘jaligi sohasida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi tomonidan ishlab chiqilgan.

TARMOQ MALAKA RAMKASI

Reyestr raqami:

UZ-TMR-2026-T1.0-017



I. Umumiy talablar va asosiy tushunchalar

Ushbu Tarmoq malakalar ramkasi O'zbekiston Respublikasi Milliy malakalar ramkasi va Mashg'ulotlarning milliy klassifikatori (MMK-2025)ga muvofiq ishlab chiqilgan bo'lib, suv xo'jaligi sohasi bo'yicha sakkizta malaka darajasini tarmoqda qo'llaniladigan bilim, ko'nikma (mahorat), mas'uliyat va mustaqillik xususiyatiga qarab tasniflaydi.

Tarmoq malakalar ramkasi suv xo'jaligi sohasida malaka darajalarining yagona shkalasini belgilaydi, malakalarning qiyoslanishini ta'minlaydi, kasbiy standartlar va mutaxassislar malakasini muvofiqligini tasdiqlash hamda ularning malakasini tan olish tizimi uchun asos hisoblanadi.

Suv xo'jaligi yo'nalishi bo'yicha Tarmoq malakalar ramkasining asosiy maqsadi suv xo'jaligi sohasida malaka darajalarining tizimlashtirilgan tavsifini, iqtisodiyotning istiqbollari va ustuvor yo'nalishlarini hamda tarmoqning strategik rivojlanishini hisobga olgan holda Milliy malaka ramkasi asosida mavjud malakalarga qo'yilgan talablarni shakllantirishdan, shuningdek, tarmoqlararo kompetensiyalar va turdosh mashg'ulotlar (malakalar) turlarini ko'rsatgan holda kasblar va lavozimlarni malaka darajalari bo'yicha xaritalashdan iborat.

Tarmoq malakalar ramkasining vazifasi keyinchalik kasbiy standartlarni ishlab chiqish uchun suv xo'jaligi sohasidagi joriy va istiqbolli texnologiyalarni hisobga olgan holda ishchilarning funksional xatti-harakatlari, ko'nikmalari, qobiliyatlari va bilimlariga qo'yiladigan talablarni aniqlashdan iborat.

Ushbu tarmoq malaka ramkasida quyidagi asosiy tushunchalar va atamalar qo'llaniladi:

bilim – kasbiy faoliyat doirasidagi vazifalarni bajarish uchun zarur bo'ladigan, o'rganilgan va o'zlashtirilgan ma'lumotlar;

guruh – Iqtisodiy faoliyat turlari umumdavlat tasniflagichi (IFUT (2.1-tahrir)) bo'yicha iqtisodiy faoliyatning keng sohasini o'z ichiga olgan faoliyat turi;

iqtisodiy faoliyat turi – savdo uchun mo'ljallangan mahsulot ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) maqsadida u yoki bu turdagi resurslarni (uskunalar, mehnat, texnologiya va boshqalar) birlashtirishga asoslangan ishlab chiqarish jarayoni;

informal ta'lim – aniq maqsadga yo'naltirilgan, ammo institutsionallashtirilmagan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtirmagan), rasmiy yoki norasmiy ta'limdan ko'ra kamroq tashkillashtirilgan va tarkiblashtirilgan hamda oiladagi, ish joyidagi, yashash joyidagi va kundalik hayotdagi o'quv faoliyatini o'z ichiga olgan ta'lim shakli;

kasb – ko'nikma va bilimlarni talab qiladigan muayyan funksiyalar va vazifalarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat turi;

kasb xaritasi – kasb nomi, mehnat funksiyalari tavsifi, kasbga qo'yiladigan asosiy xususiyatlar va talablarni o'z ichiga olgan muayyan kasb to'g'risidagi tizimlashtirilgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan kasbiy standartning tarkibiy elementi;

kasbiy standartlar reyestri – bu kasbiy standartlarning nomi, qamrab olingan kasblar, uni qabul qilishga oid qaror (buyruq) rekvizitlari hamda amal qilish muddatini o'z ichiga olgan tizimlashtirilgan ro'yxat;

kichik sinf – sinf ichidagi faoliyatning aniq turlarini ifodalovchi faoliyat turi;

ko'nikma – mehnat vazifasi doirasida alohida yoki yakka harakatlarni jismoniy va aqliy jihatdan bajarish;

mehnat funksiyasi – kasbiy faoliyat doirasida xodim tomonidan belgilangan natijaga erishish uchun amalga oshiriladigan mehnat vazifalari majmui;

mehnat vazifasi – mehnat funksiyasi doirasida xodimga yuklanadigan (topshiriladigan) ishning aniq turi;

mehnat harakatlari – xodimning mehnat predmeti bilan o'zaro ta'sirida muayyan mehnat natijasiga erishiladigan jarayon;

norasmiy ta'lim – ta'lim xizmatlari taqdim etilishini ta'minlovchi shaxs yoki tashkilot tomonidan institutsionallashtirilgan (muayyan qoidalar va normalarni mujassamlashtiruvchi), aniq maqsadga yo'naltirilgan va rejalashtirilgan, shaxsni butun hayoti davomida o'qitishdagi rasmiy ta'limga qo'shimcha va (yoki) uning muqobil shakli;

sinf – guruh ichida iqtisodiy faoliyatning o'rtacha darajada (tor doirada) aniqlangan turlarini ifodalovchi faoliyat turi.

Mazkur tarmoq malaka ramkasini ishlab chiqishga asos bo'lgan qonunchilik hujjatlar:

O'zbekiston Respublikasining "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida" 1993-yil 6-maydagi 837-XII-son Qonuni;

"Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to'g'risida" 2023-yil 30-avgustdagi O'RQ-865-son Qonunlari;

O'zbekiston Respublikasining 2025-yil 30-iyuldagi O'RQ-1076-son Qonuni bilan tasdiqlangan "O'zbekiston Respublikasining Suv kodeksi";

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Qishloq xo'jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida" 2019-yil 17-iyundagi PF-5742-son;

“O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030-yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2020-yil 10-iyuldagi PF–6024-son;

“Yangi O‘zbekiston ma‘muriy islohotlarini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 21-dekabrda PF–269-son;

“Respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatini samarali yo‘lga qo‘yishga doir birinchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2023-yil 21-yanvardagi PF–14-son;

“Ma‘muriy islohotlar doirasida Suv xo‘jaligi sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 20-iyundagi PF-101-son;

“Suv xo‘jaligida zamonaviy boshqaruv tizimini joriy qilish va rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash to‘g‘risida” 2024-yil 7-maydagi PF-74-son;

“Suv sohasini raqamlashtirish jarayonini yanada jadallashtirish va barqaror rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2025-yil 13-oktabrdagi PF-183-son (XDFU) Farmonlari;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2017 – 2021-yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida” 2017-yil 26-maydagi PQ–3012-son;

“Suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019-yil 9-oktyabrdagi PQ–4486-son;

“Qishloq xo‘jaligida suv tejovchi texnologiyalarni joriy etishni rag‘batlantirish mexanizmlarini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019-yil 25-oktyabrdagi PQ–4499-son;

“Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida suv resurslaridan samarali foydalanish va yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo‘yicha kechiktirib bo‘lmaydigan chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2020-yil 11-avgustdagi PQ–4801-son;

“Qoraqalpog‘iston Respublikasida suv resurslaridan samarali foydalanish va yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo‘yicha kechiktirib bo‘lmaydigan chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2020-yil 5-dekabrda PQ–4912-son;

“Qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada jadal tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2020-yil 11-dekabr PQ–4919-son;

“O‘zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2021 – 2023-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” 2021-yil 24-fevraldagi PQ–5005-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2021-yil 6-apreldagi PQ–5055-son;

“Aydar-Arnasoy ko‘llar tizimi boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 22-fevraldagi PQ–141-son;

“Qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 1-mart PQ–144-son;

“Quyi bo‘g‘inda suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish hamda suv iste‘molchilari orasidagi munosabatlarni tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 1-martdagi PQ–145-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi faoliyati yanada takomillashtirilganligi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ayrim qarorlariga o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida” 2022-yil 13-apreldagi PQ–205-son;

“Orolbo‘yi havzasida suv resurslarini iqlim o‘zgarishiga mos holda boshqarish” loyihasini Osiyo taraqqiyot banki ishtirokida amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 27-sentyabrdagi PQ–381-son;

“Suv ta‘minoti og‘ir bo‘lgan hududlardagi aholi tomorqa yerlari va dehqon xo‘jaliklarini suv bilan kafolatli ta‘minlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ayrim qarorlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida” 2022-yil 12-oktyabrdagi PQ–394-son;

“Toshkent viloyatida qishloq xo‘jaligini yanada rivojlantirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 1-dekabrdagi PQ–435-son;

“Suv xo‘jaligi sohasida investitsiya mablag‘laridan samarali foydalanish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 24-martdagi “Janubiy Qoraqalpog‘istonda suv resurslarini boshqarishni yaxshilash” loyihasini Jahon banki ishtirokida amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–2324-son qaroriga o‘zgartirishlar kiritish haqida” 2022-yil 7-dekabrdagi PQ–437-son;

“Yer osti suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishni tartibga solish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2022-yil 7-dekabrdagi PQ–439-son;

“Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha kechiktirib bo‘lmaydigan chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2023-yil 1-apreldagi PQ–107-son;

“O‘zbekiston Respublikasi aholisi va hududining seysmik xavfsizligini ta‘minlash tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2023-yil 16-may PQ–158-son;

“Baliqchilik xo‘jaligi ehtiyojlari uchun suv havzalaridan foydalanish tartibini takomillashtirish hamda baliq ovlash va suv bo‘yi turizmi maskanlarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 18-avgustdagi PQ–281-son;

“O‘zbekiston – 2030” strategiyasini 2023-yilda sifatli va o‘z vaqtida amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 11-sentabrdagi PQ–300-son;

“Quyi bo‘g‘inda suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish hamda suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2024-yil 5-yanvardagi PQ–5-son;

“Jahon banki ishtirokida “Milliy irrigatsiya tizimlarini yaxshilash va energiya samaradorligini oshirish” loyihasini amalga oshirish chora tadbirlari to‘g‘risida” 2025-yil 1-avgust PQ–242-son;

“O‘zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya sektorini rivojlantirishning 2025-2028 yillarga mo‘ljallangan dasturini tasdiqlash to‘g‘risida” 2025-yil 15-avgust PQ–250-son;

“Quyi bo‘g‘inda suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish hamda sohaning xususiy sektor uchun jozibadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2025-yil 14-oktabr PQ–302-son (XDFU) qarorlari;

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasida suvdan foydalanish va suv iste‘moli tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2013-yil 19-martdagi 82-son;

“Tabiatdan foydalanish sohasida davlat xizmatlari ko‘rsatishning ayrim ma‘muriy reglamentlarini tasdiqlash to‘g‘risida” 2018-yil 31-martdagi 255-son;

“Suv xo‘jaligi tashkilotlari tomonidan sanoat va energetika tashkilotlariga texnik suv yetkazib berish bo‘yicha ko‘rsatilgan xizmatlar uchun haq to‘lash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2018-yil 12-dekabrda 1008-son;

“2019-2020-yillarda suv ta‘minoti og‘ir bo‘lgan hududlardagi aholi tomorqalariga suv yetkazib berish uchun sug‘orish quduqlarini qazishga doir chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2018-yil 14-dekabrda 1019-son;

“Samarqand shahri hududidagi kanallar va kollektor-drenaj tarmoqlarining holatini yaxshilash va atroflarini obodonlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019-yil 17-aprelda 322-son;

“Samarqand viloyatida Bulung‘ur suv omborini qurish” loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019-yil 17-mayda 413-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligining “O‘zsuvqurilishta‘minot” respublika birlashmasi tarkibidagi “Gidromexanizatsiya” davlat unitar korxonasini tugatish to‘g‘risida” 2019-yil 14-iyunda 497-son;

“O‘zbekiston Respublikasi hududidagi suv obyektlarining suvni muhofaza qilish va sanitariya-muhofaza zonalarini belgilash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2019-yil 11-dekabrda 981-son;

“Suv iste‘molchilari uyushmalari faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2019-yil 11-dekabrda 982-son;

“O‘zbekiston Respublikasi hukumatining ayrim qarorlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida” 2020-yil 15-yanvarda 26-son;

“Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha xarajatlarining bir qismini qoplash chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2021-yil 23-fevralda 95-son;

“Suv resurslaridan oqilona foydalanish va suv xo‘jaligi obyektlaridan foydalanish borasida davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2021-yil 10-aprelda 199-son;

“Aydar-Arnasoy ko‘llar tizimi boshqaruvini tashkil etishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 26-martda 136-son;

“Quyi bo‘g‘inda suv resurslarini boshqarish samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2022-yil 19-aprelda 196-son;

“2022-yilda kutilayotgan suv tanqisligi sharoitida qishloq xo‘jaligi ekinlarini suv bilan ishonchli ta‘minlashga qaratilgan kechiktirib bo‘lmaydigan chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2022-yil 10-mayda 243-son;

“Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining suvni tejaydigan sug‘orish texnologiyalarini joriy etish va muqobil energiyadan foydalanish bo‘yicha xarajatlarining bir qismini qoplashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2022-yil 7-iyundagi 315-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi faoliyati takomillashtirilishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasi hukumatining ayrim qarorlariga o‘zgartirishlar kiritish, shuningdek, ba‘zilarini o‘z kuchini yo‘qotgan deb hisoblash to‘g‘risida” 2022-yil 18-iyuldagi 388-son;

“Qashqadaryo viloyatining Shahrisabz tumanida Tamshush suv inshootlaridan foydalanish direksiyasini tashkil etish to‘g‘risida” 2022-yil 21-sentabrdagi 517-son;

“Sug‘oriladigan yerlarning shamol eroziyasiga hamda suv xo‘jaligi obyektlarini qum bosishiga qarshi ihotada daraxtzorlarini barpo etish va rekonstruksiya qilish tartibi to‘g‘risidagi nizomga o‘zgartirish kiritish haqida” 2022-yil 12-oktabrdagi 588-son;

“Qashqadaryo viloyati tajribasi asosida suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 12-dekabrdagi 703-son;

“Yerlar degradatsiyasiga qarshi kurashish tadbirlarini monitoring qilish, baholash va hisobot shakllarini ishlab chiqish hamda ularning natijalarini chop etish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2023-yil 2-fevraldagi 50-son;

“Xorazm viloyati hududidan oqib o‘tgan Amudaryo daryosining qirg‘oq himoya dambalari va inshootlarini sel-toshqin suvlaridan himoya qilish ishlarini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 11-avgustdagi 365-son;

“Qashqadaryo viloyatining Kasbi tumanida qishloq xo‘jaligida suv hisobini yuritish tizimini raqamlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 14-avgustdagi 371-son;

“Vazirlik va idoralarning ichki audit xizmatlari faoliyatini baholash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2023-yil 15-avgustdagi 377-son;

“Davlatga tegishli suv havzalarini tadbirkorlik subyektlariga “e-auksion” elektron savdo platformasi orqali ijaraga berish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2023-yil 2-sentabrdagi 441-son;

“Suv omborlarida seysmologik va seysmometrik kuzatuvlar tizimi takomillashtirilganligi munosabati bilan Vazirlar Mahkamasining “Respublikaning seysmik faol hududlarida joylashgan suv omborlarida instrumental seysmologik kuzatuvlarni doimiy amalga oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida” 2020-yil 17-dekabrdagi 792-son qaroriga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish haqida” 2023-yil 19-sentabrdagi 479-son;

“Respublika va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarida inson resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 22-sentabrdagi 492-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi huzuridagi suv xo‘jaligi obyektlari xavfsizligini va suvdan foydalanishni nazorat qilish inspeksiyasi faoliyatini tartibga soluvchi ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida” 2023-yil 27-sentabrdagi 500-son;

“Suv yetkazib berish xizmati” davlat muassasalari faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2024-yil 9-fevraldagi 79-son;

“Gidrotexnika inshootlaridan foydalanish davrida favqulodda vaziyatlar natijasida yetkazilgan zararining o‘rnini qoplash tartibini belgilash to‘g‘risida” 2024-yil 30-iyuldagi 457-son;

“O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida” 2024-yil 7-oktabrdagi 645-son;

“Suv resurslari yo‘qotilishining oldini olish hamda irrigatsiya tarmoqlarini yaxshilash chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2024-yil 30-dekabr 909-son;

“Suvdan foydalanish va uni muhofaza qilish ustidan davlat nazoratining samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 2025-yil 7-iyun 352-son;

“Sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash dasturlarini shakllantirish va amalga oshirish ishlarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2025-yil 30-iyun 401-son;

“Suv xo‘jaligi sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2025-yil 31-iyul 482-son;

“O‘zbekiston Respublikasida suv xo‘jaligi balanslarini tuzish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” 2025-yil 28-avgust 545-son qarorlari.

Asosiy qisqartmalar:

MMR – Milliy malakalar ramkasi;

TMR – Tarmoq malaka ramkasi;

IFUT – O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy faoliyat turlarining umumdavlat tasniflagichi;

MMK – Mashg‘ulotlarning milliy klassifikatori;

GIS – Geographic Information System;

SCADA – Supervisory Control And Data Acquisition.

2. Tarmoq malakalar ramkasining pasporti

Suv xo'jaligi sohasi — suv resurslarini boshqarish, suvlarning hisobi, hisoboti va balansini shakllantirish, suvdan foydalanish va suv iste'moli qoidalariga rioya etilishini nazorat qilishni qamrab oladigan iqtisodiyot tarmog'idir.

Mazkur soha suv omborlari, irrigatsiya tarmoqlari, gidrotexnika inshootlari, nasos stansiyalarining barqaror ishlashini qo'llab-quvvatlaydi.

Ushbu soha suv resurslarini boshqarish, melioratsiya va irrigatsiya tizimlarini loyihalash va ekspluatatsiya qilish, gidrotexnik inshootlarni qurish va mustahkamlash, suvni tozalash va taqsimlash, drenaj va kollektorlash jarayonlarini yuritish, suv hisobini yuritish, suvdan samarali foydalanish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish kabi yo'nalishlarni qamrab oladi.

Suv xo'jaligi sohasi mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida, qishloq xo'jaligi hosildorligini oshirishda, sanoat korxonalarining uzluksiz faoliyatida strategik ahamiyatga ega. Ushbu sohada faoliyat yurituvchi mutaxassislar — gidrotexnika muhandislari, irrigatsiya tizimi operatorlari, nasos stansiyalari mashinistlari, melioratsiya texniklari, suv resurslarini boshqarish bo'yicha dispetcherlar va boshqalardir.

Suv xo'jaligi sohasi xalqaro talablarga hamda milliy normativ-huquqiy hujjatlarga asoslangan holda yuritilib, ekologik barqarorlik, suv tejash, xavfsizlik, barqaror boshqaruv va innovatsion texnologiyalarni joriy etish tamoyillariga tayanadi.

Suv xo'jaligi sohasidagi tarmoq malaka ramkasi quyidagi iqtisodiy faoliyat turlari uchun ishlab chiqilgan:

A – seksiyasi Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi;

F – seksiyasi Qurilish.

O'zbekiston Respublikasida Suv xo'jaligi sohasidagi TMR Iqtisodiy faoliyat turlari tasniflagichi (IFUT2.1)ga muvofiq quyidagi iqtisodiy faoliyat turlarini qamrab oladi:

T/r	Seksiya	Bo'lim	Guruh	Sinf	Kichik sinf
1.	A – seksiyasi Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi	01 Dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik va bu sohalarda xizmat ko'rsatish	01.6 Qishloq xo'jalik sohasidagi yordamchi faoliyat turlari	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari	01.61.3 Qishloq xo'jalik sug'orish uskunalariga xizmat ko'rsatish
2.	F – seksiyasi Qurilish	42 Fuqarolik obyektlarini qurish	42.9 Boshqa muhandislik inshootlari qurish	42.91 Suv inshootlari qurish	42.91.0 Suv inshootlari qurish

TMR quyidagi kasbiy faoliyat turlari va mashg'ulotlar guruhlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan:

T/r	Mashg'ulot guruhi kodi	Mashg'ulot guruhi nomi
1.	21331	Gidromelioratsiya, irrigatsiya va drenaj tizimlari bo'yicha professional mutaxassislar
2.	21332	Suv xo'jaligi boshqaruvi bo'yicha professional mutaxassislar
3.	21425	Gidrotexnika inshootlari bo'yicha muhandislar
4.	21426	Suv resurslarini boshqarish va monitoring bo'yicha muhandislar
5.	21427	Gidrogeologiya va suv balansini tahlil qilish bo'yicha mutaxassislar
6.	31154	Gidromelioratsiya va irrigatsiya tizimlariga xizmat ko'rsatuvchi texniklar
7.	31433	Gidrotexnika inshootlari bo'yicha texniklar
8.	31434	Suv resurslarini monitoring qilish bo'yicha texniklar
9.	62250	Suv omborlari, kanallar, gidrotexnik inshootlar operatorlari
10.	62251	Nasos stansiyalari operatorlari (suv nasoslari)
11.	72282	Gidrotexnik inshootlarni ta'mirlash bo'yicha ustalar
12.	75441	Suv namunalari bo'yicha laboratoriya texniklari

3. Tarmoq tahlili

O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi (keyingi o'rinlarda – Vazirlik) O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Qishloq va suv xo'jaligini davlat tomonidan boshqarish tizimini tubdan takomillashtirishga doir tashkiliy choratadbirlar to'g'risida” 2018-yil 12-fevraldagi PF–5330-son Farmoni hamda “O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi vazirligi faoliyatini tashkil etish choratadbirlari to'g'risida” 2018-yil 17-apreldagi PQ–3672-son qaroriga asosan tashkil etilgan.

Vazirlik O'zbekiston Respublikasida barcha suv manbalari bo'yicha suv resurslarini boshqarish, suvlarning hisobi, hisoboti va balansini shakllantirish, suvdan foydalanish va suv iste'moli qoidalariga rioya etilishini nazorat qilish sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshiradigan maxsus vakolatli respublika ijro etuvchi hokimiyat organi hisoblanadi.

Vazirlik tizimiga quyidagilar kiradi:

markaziy apparat;

Suv xo'jaligi obyektlari xavfsizligini va suvdan foydalanishni nazorat qilish inspeksiyasi;

Suv xo'jaligi obyektlarini ekspluatatsiya qilish agentligi;

Suv xo'jaligi sohasidagi loyihalarni amalga oshirish departamenti;

Suv xo'jaligida xorijiy investitsiya loyihalarini amalga oshirish markazi;

Suv sohasida barqaror rivojlanish markazi;

Suv xo'jaligini raqamlashtirish va monitoring markazi;

“Suv xo'jaligida bozor mexanizmlarini joriy qilish” davlat muassasasi;

Farg'ona vodiysi magistral kanallaridan foydalanish boshqarmasi;

Janubiy Mirzacho'l kanalidan foydalanish boshqarmasi;

Zarafshon magistral tizimidan foydalanish boshqarmasi;

Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti.

Vazirlik tizimida jami 300 ga yaqin tashkilot mavjud bo'lib, ular 33 mingdan ortiq shtat birligiga ega, shundan boshqaruv xodimlari 2,5 ming nafardan, ishlab chiqarish xodimlari 29 ming nafardan, texnik va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar 1,8 ming nafardan ortiqni tashkil qiladi. Bugungi kunda, Vazirlik tizimida 30 yoshgacha bo'lgan yosh xodimlar 6 ming nafarni tashkil etadi.

Hozirgi kunda tizim tashkilotlarida jami 2 400 nafarga yaqin xotin-qizlar faoliyat yuritadi. Xotin-qizlarning 76 nafari Vazirlik markaziy apparati, Qoraqalpog'iston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi, viloyatlar irrigatsiya tizimlari havza boshqarmalari hamda vazirlik tasarrufidagi respublika va tizim tashkilotlarida rahbar lavozimlarida ishlab kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Suv xo'jaligida zamonaviy boshqaruv tizimini joriy qilish va rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash to'g'risida" 2025-yil 7-maydagi PF-74-son Farmoniga asosan Vazirlikning faoliyati uch bo'g'inga ajratilib, vertikal boshqaruv tizimi tashkil qilindi. Bunda yuqori bo'g'in – davlat suv siyosatini yuritish, regulyator, o'rta bo'g'in – suv obyektlarini ekspluatatsiya qilish, qurish hamda sohaga biznes jarayonlarini olib kirish, quyi bo'g'in – bevosita iste'molchilarga suvni yetkazib berish bilan shug'ullanadi.

Har yili oliy ma'lumotli 500 nafar yoshlar Vazirlik tizimiga ishga qabul qilinmoqda. Ushbu ko'rsatkichni yil yakuniga qadar 700 nafarga yetkazishni, kelgusi yilda esa 3 ming nafardan oshirilishi rejalashtirilmoqda.

Ma'lumot uchun: 2020 – 2025-yillar davomida 2 ming 800 nafar yoshlar Vazirlik va uning tizim tashkilotlariga ishga qabul qilindi.

2025-yil davomida Vazirlik markaziy apparati hamda uning tizimidagi tashkilotlarning jami 2 863 nafar rahbar va mas'ul xodimlarning malakasi oshirilgan bo'lib, ularning 10 nafari turli xorijiy davlatlarda soha bo'yicha malaka oshirib qaytgan.

Bugungi kunda Vazirlik va uning tizim tashkilotlari uchun 16 ta mahalliy oliy ta'lim muassasalari hamda 26 ta professional ta'lim muassasalarida kardlar tayyorlanmoqda.

Tarmoqning strategik ahamiyati.

Suv xo'jaligi sohasi O'zbekiston Respublikasining barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini ta'minlovchi tayanch infratuzilmaviy tarmoqlardan biridir. Mazkur tarmoq qishloq xo'jaligi, sanoat, energetika, ichimlik suvi ta'minoti, sanitariya, hududlarni kompleks rivojlantirish hamda ekologik xavfsizlik bilan bevosita uzviy bog'liq bo'lib, mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligi, eksport salohiyati va aholining hayot sifati uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Sug'oriladigan dehqonchilikka tayangan iqtisodiyot sharoitida suv resurslarining uzluksiz, adolatli va samarali taqsimlanishi milliy ishlab chiqarish barqarorligining asosiy shartidir.

Suv xo'jaligi tarmog'i qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirishning bevosita omili bo'lib, paxta, g'alla, bog'dorchilik, sabzavotchilik va chorvachilik tarmoqlarining hosildorligi to'g'ridan-to'g'ri sug'orish tizimlarining holati va suv ta'minoti

ishonchliligiga bog'liq. Shu bois suv xo'jaligidagi har bir islohot agrar sohaning samaradorligiga, bandlik darajasiga va qishloq hududlarining ijtimoiy barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Suv resurslaridan oqilona foydalanish hosildorlikni oshirish, ishlab chiqarish tannarxini kamaytirish va eksportbop mahsulotlar ulushini ko'paytirish imkonini yaratadi.

Sanoat va energetika tarmoqlari uchun ham suv strategik resurs hisoblanadi. Issiqlik va gidroenergetika obyektlarida, kimyo, metallurgiya, oziq-ovqat va qurilish materiallari sanoatida suv texnologik jarayonlarning ajralmas qismi bo'lib, ishlab chiqarish uzluksizligi suv ta'minotining barqarorligiga bog'liq. Gidroenergetika obyektlari nafaqat energiya ishlab chiqaradi, balki suv oqimini tartibga solish, toshqinlarning oldini olish va sug'orish tizimlarini qo'llab-quvvatlashda ham muhim funksiyani bajaradi.

Ekologik barqarorlik nuqtayi nazaridan suv xo'jaligi sohasi tabiiy ekotizimlarning saqlanishi, yerlarning sho'rlanishi va cho'llanish jarayonlarining oldini olish, suv havzalari va bioxilma-xillikni muhofaza qilishda asosiy boshqaruv instrumentidir. Orolbo'yi hududidagi ekologik vaziyat, kollektor-drenaj tizimlarining samaradorligi, yer osti suvlaridan oqilona foydalanish va daryolarning ekologik oqimini saqlash suv xo'jaligi tarmog'ining strategik vazifalari sirasiga kiradi. Tarmoqdagi har qanday qaror ekologik muvozanatga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Mamlakat suv resurslarining katta qismi transchegaraviy daryolar hisobiga shakllanishi suv xo'jaligi sohasiga geosiyosiy va diplomatik ahamiyat ham yuklaydi. Suv taqsimoti, daryolar oqimini tartibga solish va yirik gidrotexnika loyihalari mintaqaviy hamkorlik, xalqaro kelishuvlar va suv huquqi doirasida muvofiqlashtiriladi. Shu sababli suv xo'jaligi nafaqat iqtisodiy, balki tashqi siyosat, mintaqaviy xavfsizlik va barqarorlik omili sifatida ham strategik tarmoq hisoblanadi.

Iqlim o'zgarishi sharoitida suv xo'jaligi tarmog'ining ahamiyati yanada ortib bormoqda. Qurg'oqchiliklar chastotasining ko'payishi, muzliklar hajmining qisqarishi, yog'in-sochinning notekis taqsimlanishi suv resurslari boshqaruvini milliy xavfsizlik masalasiga aylantirmoqda. Suvdan samarali foydalanish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va raqamli boshqaruv tizimlarini tatbiq etish orqali suv tanqisligiga moslashuv mamlakatning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasining ajralmas qismi hisoblanadi.

Shuningdek, suv xo'jaligi sohasi hududiy rivojlanish va infratuzilma siyosatining tayanch elementi sifatida alohida ahamiyatga ega. Yangi yer maydonlarini o'zlashtirish, agrar klasterlar, sanoat zonalar va logistika markazlarini rivojlantirish bevosita suv ta'minoti imkoniyatlariga bog'liq. Suv infratuzilmasiga yo'naltirilgan investitsiyalar ko'plab qo'shimcha ish o'rinlari yaratadi, qurilish, mashinasozlik, servis va IT xizmatlari kabi tarmoqlarning rivojlanishini rag'batlantiradi.

Resurslar bazasi va gidrografik xususiyatlar.

O'zbekiston Respublikasining suv resurslari bazasi geografik, iqlimiy va gidrologik omillar bilan belgilanadi hamda asosan transchegaraviy daryo tizimlariga tayanadi. Mamlakat hududida suv resurslarining asosiy qismi Amudaryo

va Sirdaryo havzalari orqali shakllanib, ularning oqimi qo'shni davlatlar hududlarida vujudga keladi. Shu bois suv resurslari ta'minoti nafaqat ichki boshqaruv samaradorligiga, balki mintaqaviy hamkorlik, kelishuvlar va daryolar oqimini muvofiqlashtirish darajasiga ham bevosita bog'liq.

Iqlim sharoiti keskin kontinental bo'lib, yog'in-sochin miqdori kam va notekis taqsimlangan, bug'lanish darajasi yuqori. Bu holat suv resurslari tanqisligini kuchaytiradi va mavjud suvni maksimal darajada tejash, yo'qotishlarni kamaytirish hamda qayta foydalanish mexanizmlarini rivojlantirishni talab etadi. Yillik suv oqimi mavsumiy xarakterga ega: bahor-yoz oylarida tog'li hududlarda qor va muzliklarning erishi hisobiga oqim ortadi, kuz-qish davrida esa keskin kamayadi. Mazkur mavsumiylik suv omborlari, daryo oqimini tartibga soluvchi inshootlar va sug'orish rejimlarini puxta rejalashtirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Suv resurslari tarkibi yer usti va yer osti manbalaridan iborat. Yer usti suvlari daryolar, suv omborlari, ko'llar va kollektor-drenaj tizimlari orqali shakllanadi. Amudaryo va Sirdaryo havzalari mamlakat sug'oriladigan yerlarining asosiy qismini suv bilan ta'minlaydi. Suv omborlari esa oqimni tartibga solish, toshqinlarning oldini olish, vegetatsiya davrida barqaror suv ta'minotini yaratish va energetik ehtiyojlarni qondirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ochiq kanallar va kollektor-drenaj tarmoqlarida filtratsiya va bug'lanish sababli sezilarli suv yo'qotishlari kuzatiladi.

Yer osti suv resurslari ichimlik suvi ta'minoti, sanoat ehtiyojlari va ayrim hududlarda sug'orish uchun muhim zaxira manbai hisoblanadi. Biroq ularning tiklanish sur'ati cheklangan bo'lib, haddan tashqari va nazoratsiz foydalanish sathning pasayishi, minerallashuv darajasining ortishi va suv sifatining yomonlashuviga olib kelishi mumkin. Shu bois yer osti suvlarini muhofaza qilish, monitoring qilish, quduqlarni hisobga olish va suv olish limitlarini joriy etish tarmoqning ustuvor vazifalaridan biridir.

Gidrografik jihatdan O'zbekiston hududi tog'li, vodiy va tekislik hududlarga ajraladi. Tog'li mintaqalarda suv resurslari shakllanadi, tekislik hududlarida esa asosan iste'mol qilinadi. Bu hududiy tafovut suvni uzoq masofalarga yetkazib berishni, nasos stansiyalari, magistral kanallar va murakkab gidrotexnika inshootlarini talab etadi. Natijada suv ta'minoti tizimi energiya sarfiga yuqori darajada bog'liq bo'lib, elektr energiyasi narxlarining o'zgarishi tarmoq xarajatlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Iqlim o'zgarishi suv resurslari bazasiga tobora kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Muzliklar hajmining qisqarishi, qurg'oqchilik davrlarining uzayishi, ekstremal ob-havo hodisalari (sel, toshqinlar) chastotasining ortishi suv oqimlarining barqarorligiga putur yetkazmoqda. Bu holat suv xo'jaligida moslashuvchan boshqaruv, prognozlash modellarini joriy etish, suv omborlaridan foydalanish rejimini optimallashtirish va suv tejovchi texnologiyalarni keng tatbiq etishni talab qiladi.

Kollektor-drenaj tizimlari resurslar bazasining muhim tarkibiy qismi bo'lib, yerlarning meliorativ holatini saqlash, sho'rlanish va botqoqlanishning oldini olishga xizmat qiladi. Biroq drenaj suvlari ko'pincha yuqori minerallashuvga ega

bo'lib, ularni qayta foydalanish cheklangan. Shu sababli drenaj suvlarini tozalash, qayta ishlatish imkoniyatlarini kengaytirish va ekologik talablarga muvofiq chiqarish tizimlarini takomillashtirish dolzarb hisoblanadi.

Suv resurslarini hisobga olish va monitoring qilish tizimlari resurslar bazasini boshqarishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. An'anaviy o'lchash uskunalarining eskirganligi, avtomatlashtirilgan nazorat vositalarining yetarli darajada joriy etilmaganligi ayrim hududlarda suv sarfini aniq baholashga to'sqinlik qilmoqda. Shu bois GIS, masofaviy zondlash, IoT sensorlari va avtomatlashtirilgan dispetcherlik tizimlari orqali real vaqt rejimida monitoringni yo'lga qo'yish resurslardan oqilona foydalanishning muhim shartidir.

Infratuzilma va ishlab chiqarish zanjiri.

Suv xo'jaligi tarmog'ining infratuzilmasi mamlakat hududlarini suv bilan ta'minlash, sug'orish tizimlarining barqaror ishlashi, gidrotexnika inshootlari xavfsizligi va ekologik muvozanatni ta'minlovchi murakkab, ko'p pog'onali tizimdan iborat. Mazkur infratuzilma suvni yig'ishdan tortib, iste'molchiga yetkazish, hisobga olish, qayta taqsimlash, drenaj va qayta foydalanishgacha bo'lgan barcha jarayonlarni qamrab oladi. Tarmoq samaradorligi ushbu zanjirdagi har bir bo'g'inning texnik holati, boshqaruv sifati va o'zaro uyg'unligiga bevosita bog'liq.

Asosiy infratuzilma elementlari.

Suv manbalari va saqlash obyektlari. Infratuzilmaning boshlang'ich bo'g'ini daryolar, suv omborlari, havzalar va tabiiy ko'llardan iborat. Suv omborlari mavsumiy oqimni tartibga solish, vegetatsiya davrida barqaror suv ta'minotini yaratish, toshqinlarning oldini olish va energetik ehtiyojlarni qondirishda muhim rol o'ynaydi. Omborlarning samarali ekspluatatsiyasi suv zaxirasini optimallashtirish, xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilish va favqulodda vaziyatlar uchun tayyorgarlikni talab etadi.

Magistral va xo'jaliklararo kanallar. Suvni manbalardan iste'mol hududlariga yetkazib beruvchi asosiy arteriyalar bo'lib, yuzlab va minglab kilometrni tashkil etadi. Ularning katta qismi ochiq kanallar bo'lgani sababli filtratsiya, bug'lanish va texnik nosozliklar tufayli sezilarli yo'qotishlar yuzaga keladi. Kanal qoplamalarini mustahkamlash, betonlash, quvurlashtirish va gidravlik rejimlarni optimallashtirish suv yo'qotishlarini kamaytirishning asosiy yo'nalishidir.

Nasos stansiyalari va energetik ta'minot. Tog'oldi va tekislik hududlariga suv yetkazib berishda nasos stansiyalari muhim bo'g'in hisoblanadi. Ularning ishlashi elektr energiyasiga yuqori darajada bog'liq bo'lib, energiya samaradorligi, uzluksiz ta'minot va ehtiyot quvvatlar mavjudligi tizim barqarorligini belgilaydi. Zamonaviy, energiya tejankor nasoslar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ekspluatatsiya xarajatlarini kamaytiradi.

Gidrotexnika inshootlari. To'g'onlar, shlyuzlar, suv bo'luvchi va tartibga soluvchi qurilmalar daryo oqimini boshqarish, suv sathini nazorat qilish, xavfsizlikni ta'minlash va irrigatsiya rejimlarini muvofiqlashtirishda xizmat qiladi. Inshootlarning texnik holatini muntazam diagnostika qilish, seysmik barqarorlik,

favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va erta ogohlantirish tizimlari tarmoq xavfsizligining muhim omilidir.

Kollektor-drenaj tarmoqlari. Yerlarning meliorativ holatini saqlash, sho'rlanish va botqoqlanishning oldini olish uchun drenaj tizimlari zarur. Ushbu tarmoqlar ortiqcha suvni chiqarib yuborish, grunt suvlari sathini me'yorida ushlab turish va hosildorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Drenaj suvlarining sifatini nazorat qilish, ularni qayta foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va ekologik talablarga muvofiq chiqarish muhim vazifadir.

Suv o'lchash va nazorat vositalari. Gidropostlar, suv o'lchagichlar, avtomatlashtirilgan hisob stansiyalari, laboratoriyalar va dispetcherlik markazlari suv sarfini aniqlash, yo'qotishlarni baholash va adolatli taqsimotni ta'minlaydi. Zamonaviy infratuzilma real vaqt rejimida monitoring, masofaviy boshqaruv va tahliliy platformalarni talab etadi.

Ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) zanjiri.

Suv xo'jaligi tarmog'ining ishlab chiqarish zanjiri resursni "yig'ish – saqlash – tashish – taqsimlash – iste'mol – drenaj – monitoring – tejash" bosqichlaridan iborat:

Yig'ish va shakllantirish: daryolar oqimi, suv omborlarida jamg'arish, mavsumiy zaxira yaratish.

Saqlash va tartibga solish: suv omborlari orqali oqimni yil davomida barqarorlashtirish, toshqin va qurg'oqchilik risklarini kamaytirish.

Tashish: magistral kanallar, quvurlar va nasos stansiyalari orqali suvni iste'mol hududlariga yetkazish.

Taqsimlash: suv bo'luvchi inshootlar, xo'jaliklararo tarmoqlar va quyi bo'g'inda adolatli, ehtiyojga mos taqsimot.

Iste'mol: qishloq xo'jaligi (sug'orish), sanoat, energetika, kommunal va ichimlik suvi ta'minoti.

Drenaj va chiqarish: ortiqcha suvni kollektor-drenaj tarmoqlari orqali chiqarish, yerlarning meliorativ holatini saqlash.

Monitoring va hisob: suv sarfini o'lchash, yo'qotishlarni aniqlash, hisobot va tahlil.

Tejash: suv tejovchi texnologiyalarni qo'llagan holda suvni tejash.

Mazkur zanjirdagi har bir bosqichda texnik, boshqaruv va kadrlar salohiyati uyg'unligi ta'minlanmasa, umumiy samaradorlik pasayadi va yo'qotishlar ortadi.

Texnologik daraja va modernizatsiya ehtiyoji.

Infratuzilmaning muhim qismi o'nlab yillar oldin barpo etilgan bo'lib, jismoniy va ma'naviy eskirish darajasi yuqori. Bu holat suv yo'qotishlari, avariylar xavfi va ekspluatatsiya xarajatlarining oshishiga olib keladi. Modernizatsiyaning ustuvor yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

kanallarni betonlash yoki quvurlashtirish orqali filtratsiya va bug'lanish yo'qotishlarini kamaytirish;

energiya tejamkor nasos uskunalarni joriy etish;

gidrotexnika inshootlarini rekonstruksiya qilish va xavfsizlik tizimlarini kuchaytirish;

avtomatlashtirilgan suv hisobini yo'lga qo'yish, SCADA va dispetcherlik platformalarini joriy etish;

kollektor-drenaj tizimlarini tozalash, rekonstruksiya qilish va ekologik standartlarga moslashtirish.

Boshqaruv va raqamlashtirish.

Zamonaviy infratuzilma raqamli boshqaruvsiz samarali ishlamaydi. GIS, masofaviy zondlash, IoT sensorlari va avtomatlashtirilgan dispetcherlik markazlari orqali suv oqimlarini real vaqt rejimida kuzatish, talafotlarni aniqlash va tezkor qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi. Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management) suvni adolatli taqsimlash, resurslarni optimallashtirish va shaffoflikni oshirishga xizmat qiladi.

Xavfsizlik va barqarorlik.

Infratuzilma barqarorligi gidrotexnika inshootlari xavfsizligi, seysmik barqarorlik, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va texnik xizmat sifatiga bog'liq. Profilaktik ta'mirlash, diagnostika, risklarni baholash, sug'urta mexanizmlari va favqulodda holatlar uchun zaxira quvvatlar tizim barqarorligini ta'minlaydi. Iqlim o'zgarishi sharoitida ekstremal hodisalarga moslashuvchan infratuzilma qurilishi alohida ahamiyat kasb etadi.

Boshqaruv modeli va institutsional tuzilma.

Suv xo'jaligi sohasida boshqaruv modeli resurslarning cheklanganligi, transchegaraviy xususiyati, infratuzilmaning murakkabligi va iqlim o'zgarishi sharoitida barqarorlikni ta'minlashga yo'naltirilgan integratsiyalashgan yondashuvga tayanadi. Zamonaviy boshqaruv modeli "markaziy siyosat – havza darajasida rejalashtirish – quyi bo'g'inda operativ boshqaruv" tamoyiliga asoslanib, resurslardan oqilona foydalanish, shaffoflik va hisobdorlikni kuchaytirishga qaratilgan.

Boshqaruv tamoyillari.

Integratsiyalashgan havza boshqaruvi. Suv resurslarini daryo havzasi kesimida boshqarish suvning tabiiy aylanishi, ekologik oqimlar, hududlararo taqsimot va manfaatdor tomonlar muvozanatini hisobga olish imkonini beradi. Bu yondashuv suvni faqat ma'muriy chegaralar asosida emas, balki gidrografik birlik sifatida boshqarishni ta'minlaydi.

Subsidiyarlik va desentralizatsiya. Strategik rejalashtirish va normativ-huquqiy tartibga solish markaziy darajada amalga oshirilsa, operativ boshqaruv, suv taqsimoti va ekspluatatsiya quyi bo'g'inlarda – hududiy tuzilmalar, irrigatsiya tizimlari va suv yetkazib berish xizmatlari orqali olib boriladi. Bu qarorlarni joyida, real ehtiyojlardan kelib chiqib qabul qilishga xizmat qiladi.

Shaffoflik va hisobdorlik. Suvdan foydalanish bo'yicha ma'lumotlarning ochiqligi, raqamli hisob va monitoring, manfaatdor tomonlar (fermerlar, sanoat korxonalari, mahalliy hokimliklar) bilan muloqot mexanizmlarining yo'lga qo'yilishi resurslarni adolatli taqsimlash va korrupsiya risklarini kamaytiradi.

Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv. Hidrologik prognozlar, suv balanslari, real vaqt monitoringi, tahliliy platformalar asosida qaror qabul qilish suv tanqisligi sharoitida resurslardan eng yuqori samaradorlik bilan foydalanishga imkon beradi.

Institutsional tuzilma (darajalar kesimida).

Markaziy daraja. Davlat siyosatini shakllantirish, normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish, strategiyalar va davlat dasturlarini tasdiqlash, investitsiya loyihalarini muvofiqlashtirish markaziy boshqaruv organlari tomonidan amalga oshiriladi. Ushbu darajada tarmoq bo'yicha ustuvor yo'nalishlar belgilanadi, xavfsizlik, ekologiya, transchegaraviy hamkorlik masalalari ko'rib chiqiladi.

Havza (mintaqaviy) darajasi. Daryo havzalari kesimida suv resurslarini rejalashtirish, yillik va mavsumiy suv taqsimotini muvofiqlashtirish, suv omborlari va yirik inshootlar rejimini belgilash, hududlararo manfaatlarni uyg'unlashtirish amalga oshiriladi. Bu bo'g'in strategik qarorlarni amaliy rejalarga aylantiruvchi muhim "ko'priq" hisoblanadi.

Hududiy daraja. Viloyat va tuman darajasidagi tuzilmalar irrigatsiya tizimlarini ekspluatatsiya qilish, nasos stansiyalari va kanallarni boshqarish, texnik xizmat ko'rsatish, favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik, mahalliy ehtiyojlar bo'yicha taqsimotni tashkil etadi. Hududiy daraja resurslardan foydalanishning kundalik samaradorligini belgilaydi.

Quyi bo'g'in va manfaatdor tomonlar. Suv yetkazib berish xizmatlari, fermer xo'jaliklari, sanoat va kommunal iste'molchilar suvdan bevosita foydalanuvchilar sifatida boshqaruv tizimining muhim subyektlaridir. Ularning ehtiyojlarini hisobga olish, suvdan foydalanish intizomini mustahkamlash, tejamkorlikni rag'batlantirish tarmoq samaradorligini oshiradi.

Rejalashtirish va muvofiqlashtirish mexanizmlari.

Strategik rejalashtirish. O'rta va uzoq muddatli rivojlanish dasturlari, infratuzilmani modernizatsiya qilish rejalari, iqlimga moslashuv choralari belgilash orqali tarmoqning barqaror yo'nalishi ta'minlanadi.

Yillik va mavsumiy suv balanslari. Vegetatsiya davri uchun suv taqsimoti, suv omborlaridan foydalanish rejimlari, qurg'oqchilik va toshqin xavfini kamaytirish bo'yicha ssenariylar ishlab chiqiladi.

Idoralararo muvofiqlashtirish. Qishloq xo'jaligi, energetika, ekologiya, favqulodda vaziyatlar, sanitariya va hududiy rivojlanish bilan bog'liq masalalar bo'yicha qarorlar idoralararo mexanizmlar orqali muvofiqlashtiriladi.

Iqtisodiy boshqaruv va tartibga solish

Tarif va rag'batlar. Suvdan foydalanishda iqtisodiy mexanizmlar – tariflar, subsidiyalar, suv tejash texnologiyalarini qo'llagan subyektlar uchun rag'batlantirish choralari joriy etiladi. Maqsad – suvni "arzon resurs" sifatida emas, balki cheklangan strategik boylik sifatida boshqarishdir.

Davlat-xususiy sheriklik (DXSh). Nasos stansiyalari, kanallarni rekonstruksiya qilish, raqamli monitoring tizimlarini joriy etish kabi yo'nalishlarda xususiy sektor

ishtirokini kengaytirish investitsiya yukini kamaytiradi va boshqaruv samaradorligini oshiradi.

Loyihalarni boshqarish. Yirik infratuzilma loyihalarini tanlash, ustuvorlikni belgilash, moliyaviy va texnik monitoring mexanizmlari institutsional salohiyatni mustahkamlaydi.

Raqamli boshqaruv va shaffoflik.

Avtomatlashtirilgan hisob va monitoring. SCADA, GIS, masofaviy zondlash va IoT sensorlari orqali suv sarfi, yo'qotishlar, inshootlar holati real vaqt rejimida kuzatiladi. Bu tezkor qarorlar qabul qilish va resurslarni optimallashtirish imkonini beradi.

Ochiq ma'lumotlar va jamoatchilik ishtiroki. Suv taqsimoti, loyihalar va xarajatlar bo'yicha ma'lumotlarning ochiqligi manfaatdor tomonlar ishonchini oshiradi, ijtimoiy nazoratni kuchaytiradi va boshqaruv sifatini yaxshilaydi.

Xavfsizlik, risklarni boshqarish va favqulodda holatlar.

Gidrotexnika xavfsizligi. To'g'onlar, shlyuzlar va suv omborlari holatini doimiy monitoring qilish, seysmik barqarorlikni baholash, erta ogohlantirish tizimlarini joriy etish boshqaruv modelining ajralmas qismi hisoblanadi.

Iqlim risklari. Qurg'oqchilik, sel va toshqinlar xavfini prognozlash, moslashuv ssenariylarini ishlab chiqish, sug'urta va zaxira mexanizmlarini qo'llash barqarorlikni ta'minlaydi.

Kadrlar va institutsional salohiyat.

Boshqaruv modelining samaradorligi malakali kadrlar, aniq vakolatlar taqsimoti va institutsional madaniyatga bog'liq. Suv resurslarini boshqarish, gidrotexnika xavfsizligi, raqamli texnologiyalar, iqtisodiy tahlil va loyihalarni boshqarish bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash hamda ularning malakasini oshirish tarmoqni modernizatsiya qilishning muhim sharti hisoblanadi.

Iqtisodiy mexanizmlar va moliyalashtirish.

Suv xo'jaligi tarmog'ining barqaror faoliyati va izchil modernizatsiyasi iqtisodiy mexanizmlarning to'g'ri shakllantirilishi hamda moliyalashtirish manbalarining barqarorligi va diversifikatsiyasiga bevosita bog'liqdir. Tarmoqning kapital sig'imi yuqori bo'lgani, infratuzilma obyektlarining uzoq xizmat muddati, ekspluatatsiya va texnik xizmat xarajatlarning salmoqli ulushga egaligi moliyaviy boshqaruvni strategik darajaga ko'taradi. Suv resurslarining cheklanganligi sharoitida investitsiyalarning maqsadli yo'naltirilishi, xarajatlarning optimallashtirilishi va iqtisodiy rag'batlar tizimining joriy etilishi tarmoq samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi.

Suv xo'jaligi infratuzilmasining katta qismi davlat mulki bo'lib, asosiy moliyalashtirish manbai sifatida davlat budjeti va maqsadli davlat dasturlari xizmat qiladi. Byudjet mablag'lari suv omborlari, magistral kanallar, nasos stansiyalari, kollektor-drenaj tarmoqlarini qurish va rekonstruksiya qilishga, gidrotexnika inshootlari xavfsizligini ta'minlashga, suv hisobini avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etishga yo'naltiriladi. Maqsadli dasturlar orqali hududlar

kesimida ustuvor obyektlar belgilanadi, investitsiya limitlari aniqlanadi va natijadorlik ko'rsatkichlari joriy etiladi. Bunda natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish, moliyaviy nazorat va audit mexanizmlarini kuchaytirish mablag'lardan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Tarmoqni modernizatsiya qilishda xalqaro moliya institutlari tomonidan ajratiladigan kreditlar va grantlar muhim moliyaviy manba hisoblanadi. Ushbu mablag'lar yirik infratuzilma loyihalari, energiya samaradorligini oshirish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish, raqamli monitoring tizimlarini rivojlantirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga yo'naltiriladi. Xalqaro moliyalashtirishning afzalligi uzoq muddatli resurslarga kirish, ilg'or texnologiyalarni joriy etish va boshqaruv standartlarini takomillashtirishdan iborat. Shu bilan birga, tashqi qarz yukini oqilona boshqarish, valyuta xatarlarini hisobga olish va loyihalarning iqtisodiy samaradorligini ta'minlash muhim vazifa bo'lib qoladi.

Davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari suv xo'jaligi infratuzilmasida xususiy sektor ishtirokini kengaytirishga xizmat qiladi. Nasos stansiyalarini modernizatsiya qilish, suv hisobini avtomatlashtirish, raqamli boshqaruv platformalarini joriy etish, ayrim obyektlarni ekspluatatsiyaga berish kabi yo'nalishlarda xususiy investitsiyalar davlat yukini kamaytiradi, boshqaruv sifatini oshiradi va ekspluatatsiya xarajatlarini optimallashtirishga imkon yaratadi. Bunda tarif siyosatining barqarorligi, shaffof shartnomalar, risklarni adolatli taqsimlash va davlat kafolatlari investorlar ishonchini ta'minlovchi asosiy shartlardir.

Tarif siyosati suvdan foydalanishda iqtisodiy rag'batlantirishning muhim instrumenti hisoblanadi. Suv resurslarining cheklanganligi va ularni yetkazib berishning real xarajatlari tariflarda aks etishi lozim. Differensial tariflar, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etgan xo'jaliklar uchun subsidiya va soliq imtiyozlari, energiya tejamkor uskunalarni qo'llagan subyektlar uchun rag'batlantirish mexanizmlari suvdan oqilona foydalanishni kuchaytiradi. Shu bilan birga, aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlari uchun kompensatsiya va manzilli yordam mexanizmlari saqlanib qolishi zarur. Tarif siyosatining asosiy maqsadi suvni "arzon resurs" sifatida emas, balki cheklangan iqtisodiy boylik sifatida boshqarishdir.

Tarmoqda operatsion xarajatlarning katta qismi nasos stansiyalari faoliyati bilan bog'liq energiya sarfiga to'g'ri keladi. Shu bois energiya samaradorligini oshirish iqtisodiy barqarorlikning muhim sharti hisoblanadi. Zamonaviy energiya tejamkor nasoslar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, ish rejimlarini optimallashtirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali ekspluatatsiya xarajatlarini kamaytirish va tarif yukini yumshatish imkoniyati yaratiladi.

Moliyaviy boshqaruvning shaffofligi va samaradorligi raqamli hisob va monitoring tizimlari orqali ta'minlanadi. Loyiha portfellarini boshqarish, xarajatlar ustidan doimiy nazorat, natijadorlik ko'rsatkichlari, ochiq ma'lumotlar platformalari byudjet mablag'laridan maqsadli foydalanishni ta'minlaydi,

korruptsiya xavflarini kamaytiradi hamda investorlar va jamoatchilik ishonchini oshiradi.

Moliyalashtirish tizimida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq risklar, valyuta va foiz stavkalari xatarlari, texnik eskirish va avariylar tufayli yuzaga keladigan kutilmagan xarajatlar mavjud. Shu bois sug'urta mexanizmlarini joriy etish, zaxira fondlarini shakllantirish, ssenariy asosida rejalashtirish va risklarni bo'lishish amaliyoti moliyaviy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Suv xo'jaligi sohasida iqtisodiy mexanizmlar va moliyalashtirish tizimi davlat budjeti, xalqaro moliya institutlari, davlat-xususiy sheriklik, samarali tarif siyosati va raqamli moliyaviy boshqaruvning uyg'unligiga tayanishi lozim. Investitsiyalarning maqsadli yo'naltirilishi, energiya samaradorligini oshirish, suv tejashni iqtisodiy rag'batlantirish va shaffof moliyaviy nazorat tarmoqning uzoq muddatli barqarorligi hamda xizmatlar sifatini ta'minlashning asosiy shartlaridir.

Texnologik daraja va raqamlashtirish.

Tarmoqda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish asosiy drayverga aylanmoqda:

Suv tejovchi sug'orish: tomchilatib, yomg'irlatib, impulsli sug'orish, lazer tekislash;

Raqamli monitoring: GIS, masofaviy zondlash, IoT sensorlari orqali suv sarfi va yo'qotishlarni real vaqt rejimida kuzatish;

Avtomatlashtirilgan boshqaruv: SCADA, dispetcherlik markazlari, prognozlash modellaridan foydalanish;

Gidrotexnika xavfsizligi: inshootlar holatini onlayn monitoring qilish, favqulodda vaziyatlar uchun erta ogohlantirish tizimlari;

Raqamlashtirish suv taqsimotini optimallashtirish, talafotlarni kamaytirish, shaffoflikni oshirishga xizmat qilmoqda.

Ekologik jihatlar va barqarorlik.

Suv xo'jaligi ekologik barqarorlik bilan bevosita bog'liq. Daryolarning ekologik oqimini saqlash, yerlarning ikkilamchi sho'rlanishini oldini olish, kollektor-drenaj suvlarini to'g'ri boshqarish, suv havzalari biologik xilma-xilligini asrash muhim vazifalardir. Orolbo'yi hududida iqlimga moslashuv, suv tanqisligi sharoitida moslashuvchan boshqaruv, landshaftni tiklash choralari ustuvor yo'nalish hisoblanadi.

Tarmoq bo'yicha mehnat bozori va kasbiy tuzilma.

Sohada quyidagi asosiy kasbiy guruhlar faoliyat yuritadi:

Muhandis-texniklar: gidrotexnik muhandis, meliorator, gidrolog, loyiha muhandisi;

Ekspluatatsiya xodimlari: nasos stansiyasi operatorlari, kanal ustalari, mexaniklar;

Monitoring va hisob: suv o'lchash mutaxassislari, dispetcherlar, laboratoriya xodimlari;

Boshqaruv va rejalashtirish: suv resurslari menejerlari, loyiha menejerlari, iqtisodchilar;

Raqamli mutaxassislar: GIS mutaxassisi, SCADA injeneri, ma'lumotlar tahlilchisi.

Zamonaviy texnologiyalar fonida raqamli kompetensiyalar, xavfsizlik madaniyati va loyihalarni boshqarish ko'nikmalariga talab keskin ortmoqda.

Suv xo'jaligi sohasi O'zbekistonning oziq-ovqat xavfsizligi, hududiy rivojlanishi va ekologik muvozanatini ta'minlovchi strategik tarmoqdir. Iqlim o'zgarishi, resurslarning cheklanganligi va infratuzilmaning eskirganligi sharoitida tarmoqni modernizatsiya qilish, raqamlashtirish, suvni tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish hamda kadrlar salohiyatini kuchaytirish uzoq muddatli barqarorlikning asosiy shartidir. Mazkur yo'nalishlarda izchil siyosat olib borilishi suv xo'jaligi tarmog'ini innovatsion, samarali va ekologik barqaror tizimga aylantiradi.

4. Tarmoqqa tegishli kasblar ro'yxati

Mashg'ulotlarning milliy klassifikatori (MMK-2025) ga muvofiq tarmoqqa tegishli kasblar ro'yxati quyidagi jadvalda keltiriladi:

T/r	Lavozim va kasblar kodi	Lavozim va kasblar nomi
1.	12230013	Ilmiy-tadqiqot bo'linmasi mudiri (boshlig'i)
2.	11111004	Vazir (birinchi o'rinbosari, o'rinbosari) (O'zbekiston Respublikasi)
3.	11111005	Agentlik direktori (birinchi o'rinbosari , o'rinbosari)
4.	11122025	Vazir (qo'mita raisi, agentlik direktori) yordamchisi
5.	11122025	Vazir (qo'mita raisi, agentlik direktori) maslahatchisi
6.	11200017	Ilmiy-tadqiqot instituti filiali va boshqa ilmiy muassasalar direktori
7.	12112004	Kotibiyat boshlig'i (vazirliklar, qo'mitalar, agentliklar va inspeksiyalarda)
8.	12112005	Departament direktori (boshlig'i, mudiri, rahbari) (birinchi o'rinbosari, o'rinbosari)
9.	12112012	Xo'jalik bo'limi boshlig'i
10.	12190026	Ruxsatnomalar byurosi boshlig'i
11.	12221001	Matbuot xizmati rahbari (o'rinbosari)
12.	12221001	Matbuot xizmati matbuot kotibi
13.	12230002	Bosh ilmiy xodim
14.	12230003	Bosh ilmiy kotibi (ilmiy muassasalarda)
15.	12230006	Ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriyasi (bo'limi) mudiri
16.	12230007	Ilmiy-tadqiqot laboratoriyasi boshlig'i (mudiri)
17.	13111010	Bosh meliorator
18.	13111013	Bosh muhandis gidrotexnik
19.	13111014	Bosh muhandis meliorator
20.	13111028	Kanal boshlig'i
21.	13111034	Bosh geodezist
22.	13111036	Bosh mexanik
23.	13111037	Muhandis (bosh, yetakchi) (respublika ijro etuvchi organlarida, xo'jalik birlashmalarida)
24.	13111037	Bosh muhandis (o'rinbosar)
25.	13111039	Laboratoriya boshlig'i (o'rinbosari)
26.	13211006	Inspektor (bosh, katta, yetakchi) (respublika ijro etuvchi organlarida, xo'jalik birlashmalarida)
27.	13211006	Inspektor (bosh, yetakchi)
28.	13211015	Bosh muhandis mexanik
29.	13213001	Bosh dispetcher
30.	13213002	Bosh gidrogeolog
31.	13213003	Bosh gidrotexnik
32.	13213013	Boshqarma boshlig'i (respublika ijro etuvchi organlarida, xo'jalik birlashmalarida) (o'rinbosari)
33.	13213013	Bo'lim (sho'ba) boshlig'i (o'rinbosari)
34.	13213013	Sho'ba (sektor) mudiri
35.	13213013	Boshqarma (bo'lim, xizmat) boshlig'i (o'rinbosari)
36.	13213013	Boshqarma (bo'lim, xizmat, sho'ba, byuro) boshlig'i (o'rinbosari)

37.	13213014	Viloyat (shahar, tuman) inspeksiya boshlig'i (birinchi o'rinbosari, o'rinbosari)
38.	13219002	Bosh gidrometr
39.	13242014	Garaj mudiri
40.	13242014	Garaj boshlig'i
41.	24112002	Bosh buxgalter (o'rinbosari)
42.	31423001	Sug'orish bo'yicha texnik
43.	31423003	Texnik meliorator
44.	32570004	Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha inspektor
45.	33410003	Arxivarius
46.	35130004	Kompyuter sistemalari bo'yicha texnik
47.	41100002	Ish yurituvchi kotib
48.	42260005	Ruxsatnoma byurosi inspektori (navbatchisi)
49.	43130001	G'aznachi
50.	43220010	Liftlarga dispetcherlik xizmat ko'rsatish operatori
51.	43220017	Texnik nazorat bo'limi nazoratchisi
52.	43232004	Avtomobil transporti dispetcheri
53.	44199002	Kadrlar va maxsus ish bo'yicha inspektor
54.	51510002	Komendant
55.	51510006	Xo'jalik mudiri
56.	71269002	Chilangar santexnik
57.	72122003	Elektrogazpayvandchi
58.	72231008	Elektroerozionist
59.	72231011	Frezalovchi
60.	72231036	Tokar
61.	72319003	Avtomexanik
62.	72319004	Avtomobil elektr jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha elektrochilangar
63.	72319005	Avtomobillarni ta'mirlovchi chilangar
64.	72319005	Avtomobillarni (avtoyukortgichlarni) ta'mirlovchi chilangar
65.	72319006	Avtotransport vositalarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha chilangar
66.	72339020	Navbatchi mexanik
67.	74110004	Chilangarelektromontajchi
68.	74121005	Navbatchi elektromontyor
69.	74121005	Elektromontyor
70.	74122004	Liftlar bo'yicha elektromexanik
71.	74124001	Akkumulatorchi
72.	74129011	Chilangarakkumulatorchi
73.	75439021	Suv xo'jaligi nazoratchisi
74.	75490012	Suv berilishini sozlovchi
75.	75490013	Suv inshootlari kuzatuvchisi
76.	81821003	Nasos qurilmasi operatori
77.	81890029	Mashinist
78.	83220001	Avtomobil haydovchisi (yengil)
79.	83220002	Avtomobil haydovchisi ekspeditor
80.	83220003	Haydovchi mexanik
81.	83320002	Avtomobil haydovchisi (yuk tashuvchi)

82.	83410006	Traktorchi
83.	83429006	Meliorativ texnika operatori
84.	83439005	Eskalator mashinisti
85.	89431008	Kran mashinisti (kranchi)
86.	91129006	Xizmat xonalari farroshi
87.	93110003	Avtomotrisa mashinist yordamchisi
88.	96130007	Hovli supuruvchi (supuruvchi)
89.	83440	Yuk ortuvchi haydovchisi

5. Yangi ishlab chiqilishi rejalashtirilgan kasbiy standartlar haqida ma'lumot

T/r	Kasbiy standartlar soni	Qamrab olinadigan lavozim (kasb)lar soni	Ishlab chiqiladigan yil va oy
1.	2	8	2025-yil, dekabr
2.	3	12	2026-yil, dekabr

6. Tarmoq malakalar ramkasi malaka darajalarining tavsifi

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
1	1	O'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha elementar va boshlang'ich umumiy bilimlar	O'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha elementar va boshlang'ich umumiy bilimlar	O'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha elementar va boshlang'ich umumiy bilimlar	
2	2	Meliorativ tizimlarning texnik tavsifi, ishlash tartibi, ishlash qoidalari va ularning texnik xususiyatlari; meliorativ tizimlardan foydalanish bo'yicha normativ texnik hujjatlar; texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muhofazasi talablariga rioya qilish; hayot faoliyati va ekologiya xavfsizligi qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish; meliorativ tizimlar inventarizatsiyasi va me'yoriy hujjatlarga talablar; konstruktorlik yagona tizimini rasmiylashtirish; atrofmuhitni muhofaza qilish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; meliorativ tizimlarni tekshirish va ularning eskirganligini baholash qoidalari; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va	Meliorativ tizimlardagi nosozliklar va ularni aniqlashda zarur vositalardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish; meliorativ tizimlarning holatini yaxshilash bo'yicha operatsion ish turlarini aniqlash; mashina, uskuna va asboblarni sozlash, ishchi holatini tekshiruv ishlarini amalga oshirish; amalga oshirilgan ishlar bo'yicha natijalarni rasmiylashtirish; meliorativ tizimlarni tekshirish natijalari bo'yicha hisobot hujjatlarini tayyorlash; meliorativ tizimlarning pasportlarini rasmiylashtirish;	Faqat yaxshi o'rgatilgan ish sharoitidagi o'z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Mavjud algoritm va yo'lyo'riqlarga muvofiq nazorat ostida standart va oddiy vazifalarni bajarish.	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 81821003 Nasos qurilmasi operatori 81890029 Mashinist 83220001 Avtomobil haydovchisi (yengil) 83220002 Avtomobil haydovchisi ekspeditor 83220003 Haydovchi mexanik 83320002 Avtomobil haydovchisi (yuk tashuvchi) 83410006 Traktorchi 83429006 Meliorativ texnika operatori 83439005 Eskalator mashinisti 89431008 Kran mashinisti (kranchi) 91129006 Xizmat xonalari farroshi 93110003 Avtomotrisa mashinist yordamchisi 96130007 Hovli supuruvchi (supuruvchi)

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish maqsadi va tartibi; mehnatni muhofaza qilish, yong'in ekologik xavfsizlik talablari va qoidalari; atrofmuhitni muhofaza qilish bo'yicha hujjatlarni yuritish tartibi; meliorativ tizimlarga texnik xizmat ko'rsatish, rekonstruksiya qilishni amalga oshirish uchun normativ hujjatlarning talablari; mehnatni muhofaza qilish talablari, yong'in va ekologik xavfsizlik talablari; meliorativ tizimlarning texnik tavsifi, ishlash tartibi, ishlash qoidalari va ularning texnik xususiyatlari; meliorativ tizimlardan foydalanish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muxofazasi talablariga rioya qilish; hayot faoliyati va ekologik xavfsizlik qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish; meliorativ tizimlardan foydalanish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muxofazasi talablariga rioya qilish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va	meliorativ tizimlardagi nosozliklar va ularni aniqlash uchun zarur vositalardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish meliorativ ob'ektlarning texnik holatini vizual ravishda aniqlash, tashqi shikastlanishlar mavjudligini aniqlash, qismlarning nosozlik darajasini aniqlash; loyihasmeta hujjatlarini ishlab chiqish; mashina, uskuna va asboblarni sozlash, ishchi holatini tekshirish ishlarini amalga oshirish; bajarilgan ish parametrlarini o'lchash uchun zarur vositalardan foydalanish;		

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish maqsadi va tartibi; texnik vositalar ekspluatatsiyasini bilishi bo'yicha tushuncha; meliorativ tizimlardan foydalanish qoidalari; yerlarning meliorativ holati bo'yicha ko'rsatkichlarni rasmiylashtirish; meliorativ tizimlarning texnik holatini tavsiflovchi parametrlarni aniqlash usullari; mehnat muhofazasiga rioya qilish, yong'in va atrofmuhit xavfsizligi talablari; meliorativ tizimlardan foydalanish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muhofazasi talablariga rioya qilish; hayot faoliyati va ekologik xavfsizlik qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish; hisobot, texnik, normativ va ma'muriy hujjatlarni tayyorlash tartibi; mehnatni muhofaza qilish, yong'in va ekologik xavfsizlik talablari va qoidalari; meliorativ tizimlardan foydalanish uchun me'yoriy texnik hujjatlar;	olingan o'lchovlar va bajarilgan ishlarning sifatini baholash; bajarilgan ishlar natijalarini rasmiylashtirish; yerlarning meliorativ holati parametrlarini aniqlash usullaridan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarni tanlash va ulardan foydalanish; mashina va asbobuskunalarni sozlash, ishchi holatini tekshirish ishlarini amalga oshirish; bajarilgan ishlar bo'yicha natijalarni rasmiylashtirish; kuzatuvlar bo'yicha vizual ravishda holatni aniqlash; meliorativ tizimlarning texnik holati tahlilining o'ziga xos usullari; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish bajarilgan ishlar bo'yicha natijalarni rasmiylashtirish;		

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muhofazasi talablariga rioya qilish; hayot faoliyati va ekologik xavfsizlik qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish; yerlarning meliorativ holatini baholash usullari; yerlarning meliorativ holatining monitoringini o'tkazish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; hayot faoliyati va ekologik xavfsizlik qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish; mehnatni muhofazasi, yong'in va ekologik xavfsizlik talablari va qoidalariga rioya qilish; suv tejavchi sug'orish tizimlaridan foydalanish tartib qoidalarini bilish. sug'orishda ishlatiladigan suvlar miqdori va ekinlarni sug'orish rejimlarini bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatishda qo'yiladigan talablar; suv tejavchi sug'orish tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishda mehnat, texnika, yong'in va ekologik xavfsizlik talablarini bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlaridan foydalanish tartib qoidalarini bilish.	kuzatuvlar bo'yicha vizual ravishda holatni aniqlash; meliorativ ob'ektlarning texnik hujjatlar talablariga muvofiqligini tekshirish; kasbiy faoliyati uchun zarur bo'lgan manbalarni aniqlash, ma'lumotlarni qidirish va tahlil qilish; o'ziga tegishli ishlarni o'z vaqtida rejalashtirib borish; yerlarning meliorativ holatini baholash usullarini qo'llash; hisobot, texnik, normativ va ma'muriy hujjatlarni tayyorlash tartibi; uskuna, mashinalar va mexanizmlarni sozlash ishlari; suv tejavchi sug'orish tizimlarini samarali ishlashini ta'minlay bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlari ishonchli ishlashini tahlil qila bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatishda zarur asbob uskunalaridan foydalana olish;		

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		ekinlarni sug'orish me'yorlari va ularni sug'orish vaqtlarini aniqlash; sug'orishda ishlatiladigan suvlar miqdori va ekinlarni sug'orish rejimlarini bilish.	suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatishni yaxshilash yo'llarini aniqlay olish; bajarilgan ishlar to'g'risida dalolatnomalar va hisobotlar tuza olish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini samarali ishlata bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarida ishlatiladigan suvlar miqdorini rejalashtira bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatish asosida ekinlarni sug'orishda zarur o'lchov asbob uskunalaridan foydalana bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatish asosida ekinlarni sug'orishni yaxshilash yo'llarini aniqlay olish; bajarilgan ishlar to'g'risida dalolatnomalar va hisobotlar tuza olish.		
3	3	Quyidagi o'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha umumiy amaliy bilimlar: suv xo'jaligi sohasidagi tegishli normativhuquqiy hujjatlarning standartlari va talablari;	Standart vazifalarni oddiy qoidalar va instrumentlar yordamida bajarish va yo'riqnoma bo'yicha harakat qilish uchun zarur bo'lgan amaliy va kognitiv ko'nikmalar:	Faqat yaxshi o'rgatilgan ish sharoitidagi o'z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik;	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 74124001 Akkumulatorchi 74129011 Chilangar akkumulatorchi

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		suv xo'jaligi jihozlarning tuzilishi va texnik ma'lumotlari; uskunalarning ishlashiga oid tegishli standartlar va talablar; texnik hujjatlar, texnik va texnologik jarayonlar; qurilmalar va jihozlarning ekspluatatsiya qilish qoidalari; texnik ishlarni bajarishning asosiy qoidalari; tegishli asboblarni va qurilmalarning maqsadi va ishlash prinsipi; tez yaroqsiz holga keladigan detallar va butlovchi qismlarning turlari; detallar va butlovchi qismlarni almashtirish ketmaketligi va usullari; nuqsonlarning sabablari va ularni oldini olish usullari; meliorativ tizimlarning texnik tavsifi, ishlash tartibi, ishlash qoidalari va ularning texnik xususiyatlari; meliorativ tizimlardan foydalanish bo'yicha normativ texnik hujjatlar; texnika xavfsizligi talablariga va mehnat muhofazasi talablariga rioya qilish; hayot faoliyati va ekologiya xavfsizligi qoidalari hamda me'yorlariga rioya qilish;	mexanizmlar, elektron uskunalar, transport vositalarini boshqarish; elektr va mexanik jihozlarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash; texnik vositalar va qurilmalarni ekspluatatsiya qilish va ta'mirlash; mehnat vositalari va predmetlarini ko'zdan kechirish va ishga tayyorlash; meliorativ tizimlardagi nosozliklar va ularni aniqlashda zarur vositalardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish; meliorativ tizimlarning holatini yaxshilash bo'yicha operatsion ish turlarini aniqlash; mashina, uskuna va asboblarni sozlash, ishchi holatini tekshiruv ishlarini amalga oshirish; amalga oshirilgan ishlar bo'yicha natijalarni rasmiylashtirish;	Mavjud algoritm va yo'lyo'riqlarga muvofiq nazorat ostida standart va oddiy vazifalarni bajarish.	75439021 Suv xo'jaligi nazoratchisi 75490012 Suv berilishini sozlovchi 75490013 Suv inshootlari kuzatuvchisi

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		meliorativ tizimlar inventarizatsiyasi va me'yoriy hujjatlar talablari; konstruktorlik yagona tizimini rasmiylashtirish; atrofmuhitni muhofaza qilish bo'yicha me'yoriy texnik hujjatlar; meliorativ tizimlarni tekshirish va ularning eskirganligini baholash qoidalari; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish maqsadi va tartibi; mehnatni muhofaza qilish, yong'in ekologik xavfsizlik talablari va qoidalari; atrofmuhitni muhofaza qilish bo'yicha hujjatlarni yuritish tartibi; meliorativ tizimlarga texnik xizmat ko'rsatish, rekonstruksiya qilishni amalga oshirish uchun normativ hujjatlarning talablari; mehnatni muhofaza qilish talablari, yong'in va ekologik xavfsizlik talablari; suv tejovchi sug'orish tizimlarini tarkibiy (konstruktiv) tuzilishini yaxshi bilish; suv tejovchi sug'orish tizimlarini amalda qo'llash va ulardan foydalanish tartib qoidalarini bilish;	meliorativ tizimlarni tekshirish natijalari bo'yicha hisobot hujjatlarini tayyorlash; meliorativ tizimlarning pasportlarini rasmiylashtirish; meliorativ tizimlardagi nosozliklar va ularni aniqlash uchun zarur vositalardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish; ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan sarf materiallari, asbobuskunalar va himoya vositalarini tanlash va ulardan foydalanish;		

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik ekspluatatsiya qilish tartib qoidalarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik qarovini amalga oshirish, ularni ta'mirlash uchun sarflanadigan materiallar sarfiga qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik ta'mirlash ishlari sifatiga qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik ekspluatatsiya qilish tartib qoidalarini bilish; sug'orishda ishlatiladigan suvlar miqdori va ekinlarni sug'orish rejimlarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik qarovini amalga oshirish, ularni ta'mirlash uchun sarflanadigan materiallar sarfiga qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik ta'mirlash ishlari sifatiga qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishda mehnat, texnika, yong'in va ekologik xavfsizlik talablarini bilish.			

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
4	4	Suv tejoychi sug'orish tizimlarini tarkibiy (konstruktiv) tuzilishini, shu jumladan bosh inshootlarni yaxshi bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlaridan foydalanish tartib qoidalarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini ishlatishda qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishda mehnat, texnika, yong'in va ekologik xavfsizlik talablarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini tarkibiy (konstruktiv) tuzilishini, shu jumladan nasos qurilmalarini yaxshi bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik qarovini o'tkazish va ta'mirlash amalga oshirishga qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlarini ishlatishda qo'yiladigan talablar; suv tejoychi sug'orish tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishda mehnat, texnika, yong'in va ekologik xavfsizlik talablarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlaridan foydalanish tartib qoidalarini bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarini texnik ekspluatatsiya qilish tartib qoidalarini bilish;	Suv tejoychi sug'orish tizimlarini bosh inshootlarini ishonchli va samarali ishlashini ta'minlay bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlari bosh inshootlarini ishonchli va samarali ishlashini tahlil qila bilish; Suv tejoychi sug'orish tizimlarini nasos qurilmalarini ishonchli va samarali ishlashini ta'minlay bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlari nasos qurilmalarini ishonchli va samarali ishlashini tahlil qila bilish; suv tejoychi sug'orish tizimlarining nasos qurilmalarini ishlatishda zarur asbob uskunalaridan foydalana olish; suv tejoychi sug'orish tizimlarining nasos qurilmalarini ishlashini yaxshilash yo'llarini aniqlay olish; suv tejoychi sug'orish tizimlarining suv etkazib beruvchi va sug'oruvchi	Faqat yaxshi o'rgatilgan ish sharoitidagi o'z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Mavjud algoritm va yo'lyo'riqlarga muvofiq nazorat ostida standart va oddiy vazifalarni bajarish.	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 72319004 Avtomobil elektr jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha elektrochilangar 72319005 Avtomobillarni ta'mirlovchi chilangar 72319005 Avtomobillarni (avtoyukortgichlarni) ta'mirlovchi chilangar 72319006 Avtotransport vositalarini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha chilangar 72339020 Navbatchi mexanik 74110004 Chilangarelektrmontajchi 74121005 Navbatchi elektromontyor 74121005 Elektromontyor 74122004 Liftlar bo'yicha elektromexanik

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		sug'orishda ishlatiladigan suvlar miqdori va ekinlarni sug'orish rejimlarini bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarini texnik qarovini o'tkazish va ta'mirlash amalga oshirishga qo'yiladigan talablar; suv tejavchi sug'orish tizimlarini ishlatishda qo'yiladigan talablar; suv tejavchi sug'orish tizimlariga texnik xizmat ko'rsatishda mehnat, texnika, yong'in va ekologik xavfsizlik talablarini bilish.	qismlarini ishonchli va samarali ishlashini ta'minlay bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarining suv etkazib beruvchi va sug'oruvchi qismlarini ishonchli va samarali ishlashini tahlil qila bilish; suv tejavchi sug'orish tizimlarining tizimlarining suv yetkazib beruvchi va sug'oruvchi qismlarini ishlatishda zarur asbob uskunalardan foydalana olish; suv tejavchi sug'orish tizimlarining suv yetkazib beruvchi va sug'oruvchi qismlari ishlashini yaxshilash yo'llarini aniqlay olish.		
5	5	Quyidagi o'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha umumiy amaliy bilimlar: - gidromeliorativ tizimlarni boshqarish; - gidromeliorativ tizimlarga texnik xizmat ko'rsatish; - gidromeliorativ tizimlarni ta'mirlash; - gidromeliorativ tizimlarni ilg'or ishlab chiqarish tadqiqotlari asosida yangi jihozlar bilan qayta qurish; - yerlarning meliorativ holatini nazorat qilish;	Standart vazifalarni oddiy qoidalar va instrumentlar yordamida bajarish va yo'riqnoma bo'yicha harakat qilish uchun zarur bo'lgan amaliy va kognitiv ko'nikmalar: - suv inshootlarni ishlatish; - gidrotexnika inshootlarini qayta ta'mirlash ishlarini olib borish;	Faqat yaxshi o'rgatilgan ish sharoitidagi o'z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik. Mavjud algaritm va yo'l yo'riqlarga muvofiq nazorat ostida standart va oddiy vazifalarni bajarish,	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 51510002 Komendant 51510006 Xo'jalik mudiri 71269002 Chilangar santexnik 72122003 Elektrogazpayvandchi 72231008 Elektroerozionist 72231011 Frezalovchi 72231036 Tokar 72319003 Avtomexanik

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		- suv resurslaridan oqilona foydalanishni nazorat qilish; - tuproqqa ishlov berish va yovvoyi o'simliklar bilan kurashish; - almashlab ekish; - ekinlarning suvga bo'lgan talabini, sug'orish rejimini o'rganish; - gidromodul sug'orish usullari va sug'orish texnikasi; - yerlarni sug'orishga tayyorlash; - sug'orish tarmoqlari; - sug'orish tizimidagi gidrotexnik inshootlar; - sug'orish kanallaridagi suv yo'qotishlarni o'rganish; - yerlarning botqoqlanish va sho'rlanish sabablarini o'rganish; - zax qochirish va sho'r yuvish ishlarini o'rganish; - suv xo'jaligi tizimlaridan foydalanish.	- gidrotexnika inshootlarining xavfsizlik mezonlari va xavfsiz ishlatish qoidalariga rioya qilish; - gidrotexnika inshootlariga texnik xizmat ko'rsatish ishlarini olib borilishi; - yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish; - suv resurslaridan samarali foydalanish rejalarni ishlab chiqish; - qishloq xo'jaligini yaroqli va yaroqsiz tuproq turlarini ajrata olish; - tuproq tarkibi va meliorativ xossalarini aniqlash; - madaniy o'simliklarni parvarish qilish; - yovvoyi o'simliklar bilan kurashish; - melioratsiyalashgan yerlarda o'g'itlardan foydalanish; - almashlab ekishni amalga oshirish; - ekinlarning suvga bo'lgan talabini aniqlash; - sug'orish tarmoqlarini loyihalash va qurish; - ekinlarni sug'orish;	muammolarni hal qilishda zaruratdan kelib chiqib mustaqil qaror qabul qilish.	

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
			suv isrofi sabablarini aniqlash va bartaraf etish; - yerlarning botqoqlanish va sho'rlanish sabablarini aniqlash; - sho'r yuvish ishlarini bajarish; - suv xo'jaligi tizimlarini ishlatish.		
6	6	Quyidagilar bo'yicha o'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha ixtisoslashgan nazariy va amaliy bilimlar: O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlari, boshqa normativ-huquqiy hujjatlari; texnologik jarayonlar va ishlab chiqarish usullari; standartlar, texnik xususiyatlar, sifat ko'rsatkichlari standartlari; texnologik ko'rsatmalar, tizimlarni, ishlab chiqarishni texnik nazorat qilish vositalari va usullari; iqtisodiyot asoslari, mehnatni tashkil qilish, ishlab chiqarish va boshqarish; mehnat huquqi; xavfsizlik me'yorlari va mehnat muhofazasi, ishlab chiqarish sanitariyasi, sanoat va yong'in xavfsizligi talablari.	Turli standartlar va teztez o'zgarib turadigan talablarni hisobga olgan holda yangi yechimlarni ishlab chiqish, faoliyat, usullar va ularning natijalarini baholash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar: mehnat yoki o'qishning ixtisoslashtirilgan sohasidagi murakkab va kutilmagan muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan yangiliklar egallaganligini tasdiqlovchi ilg'or qobiliyatlar; faoliyat, usullar va ularning natijalarini baholash.	Mehnat yoki o'qishning kutilmagan kontekstida qaror qabul qilish darajasida mas'uliyatni qabul qiluvchi, faoliyatning murakkab texnik va professional turlarini boshqarish. Yakka tartibdagi va jamoaviy rivojlanish sohasida o'ziga mas'uliyatni qabul qilish.	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 24112002 Bosh buxgalter (o'rinbosari) 31423001 Sug'orish bo'yicha texnik 31423003 Texnik meliorator 32570004 Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'yicha inspektor 35130004 Kompyuter sistemalari bo'yicha texnik 41100002 Ish yurituvchi kotib 42260005 Ruxsatnoma byurosi inspektori (navbatchisi) 43130001 G'aznachi 43220017 Texnik nazorat bo'limi nazoratchisi 44199002 Kadrlar va maxsus ish bo'yicha inspektor

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
7	7	Quyidagilar bo'yicha o'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha ixtisoslashgan nazariy va amaliy bilimlar: kasbiy sohada yangi amaliy bilimlarni yaratish; O'zbekiston Respublikasi tegishli iqtisodiy faoliyat turining rivojlanish yo'nalishlarini belgilaydigan qonun hujjatlari va me'yoriy hujjatlar; mehnat huquqi; korxonalarda iqtisodiy ishlarni tashkil etish bo'yicha uslubiy materiallar; korxonaning ishlab chiqarish texnologiyasi asoslari; korxonani boshqarishning iqtisodiy usullari; iqtisodiy faoliyatning tegishli shaklidagi fan va texnikaning mahalliy va xorijiy yutuqlari va iqtisodiy ishlarni tashkil etish va takomillashtirish, ishlab chiqarishni tashkil etish, mehnat va menejmentni tashkil etishda yetakchi tashkilotlarning tajribasi; profil, ixtisoslik va korxonaning tuzilishi; korxonani texnik va iqtisodiy rivojlantirish istiqbollari; ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish;	Yangi bilim va texnologiyalarni ishlab chiqish va turli sohalardagi bilimlarni birlashtirish uchun ilmiy tadqiqot va/yoki innovatsiyalarda talab qilinadigan muammolarni, shu jumladan, strategik muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan maxsus kasbiy ko'nikmalar: yangi bilimlarni, tartibotlarni rivojlantirish va turli sohalarga taalluqli bilimlarni integratsiyalash uchun o'tkaziladigan ilmiy-tadqiqotlarda va/yoki faoliyatda innovatsiya talab qilinadigan maxsus tadqiqot o'tkazish qobiliyati; faoliyat, usullar va natijalar va professional faoliyat sohasi va undan tashqari sohalarda uchun qisqa muddatli va uzoq muddatli oqibatlarni tanqidiy baholash.	Murakkab, kutilmagan va yangi strategik yondashuvlarni talab qiluvchi professional yoki o'quv kontekstlarni boshqarish va ushbu kontekstlarni o'zgartirish. Professional bilimlar va amaliyotga hissa qo'shish va/yoki jamoalar strategik mehnat unumdorligini tekshirish bo'yicha mas'uliyatga ega bo'lish.	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 12230002 Bosh ilmiy xodim 13111010 Bosh meliorator 13111013 Bosh muhandis gidrotexnik 13111014 Bosh muhandis meliorator 13111028 Kanal boshlig'i 13111034 Bosh geodezist 13111036 Bosh mexanik 13211006 Inspektor (bosh, yetakchi) 13211015 Bosh muhandis mexanik 13213001 Bosh dispatcher 13213002 Bosh gidrogeolog 13213003 Bosh gidrotexnik 13219002 Bosh gidrometr 13242014 Garaj mudiri 13242014 Garaj boshlig'i 24112002 Bosh buxgalter (o'rinbosari)

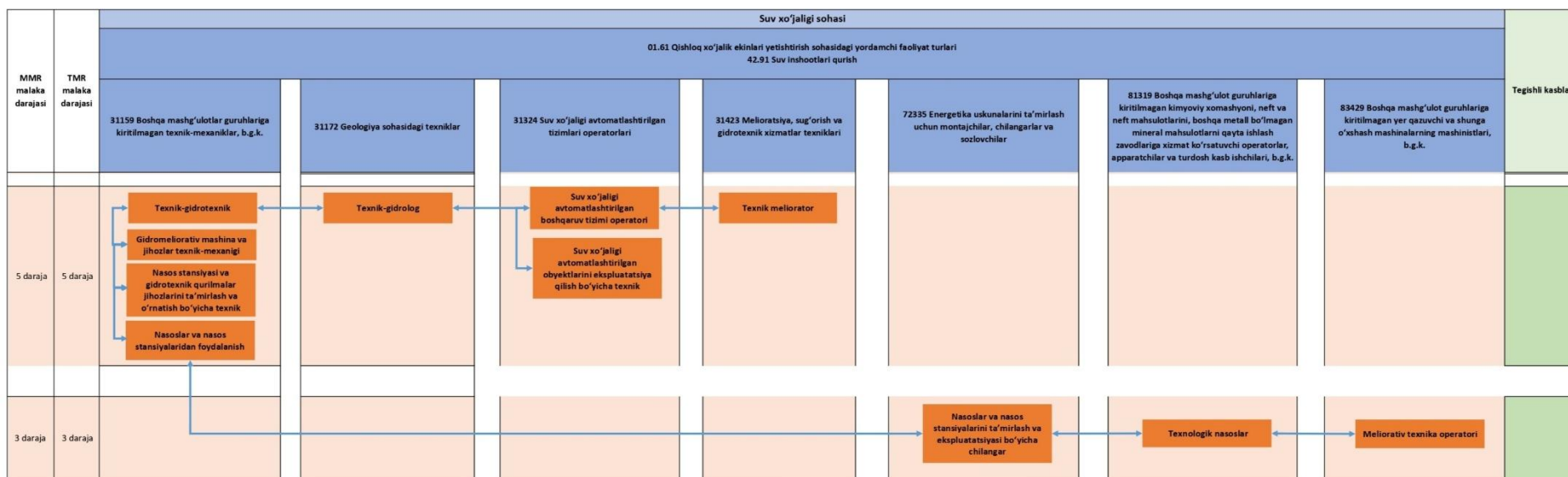
Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		tashkilotning ishlab chiqarish iqtisodiy va ijtimoiy faoliyati rejalarini ishlab chiqish va tasdiqlash tartibi; asbob-uskunalarni, texnologiyalarni, ratsionalizatorlik takliflari va ixtirolarni kiritishdan iqtisodiy samaradorlikni hisoblash tartibi; moddiy, mehnat va moliyaviy xarajatlar standartlarini ishlab chiqish tartibi; xo'jalik shartnomalarini tuzish va bajarish tartibi; korxonada rejalashtirilgan ishlarni tashkil etish; mehnatni tashkil etish choralari; ichki mehnat qoidalari; tegishli iqtisodiy faoliyat turining rivojlanish yo'nalishlarini belgilaydigan qonun hujjatlari va me'yoriy hujjatlar; davlat organlarining iqtisodiy rivojlanishning ustuvor yo'nalishlarini va tegishli iqtisodiy faoliyat turlarini belgilaydigan qarorlari; korxona faoliyati, korxona yo'nalishi, ixtisosi va tuzilishiga tegishli uslubiy materiallar; iqtisodiy faoliyatning tegishli turidagi ilmiy va texnik yutuqlar; ishlab chiqarish quvvatlarini tashkil etish; ishlab chiqarishni tashkil etish texnologiyasi;			

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		korxonaning ishlab chiqarish va tadbirkorlik faoliyati rejalarini tayyorlash va tasdiqlash tartibi; korxonani boshqarish va boshqarish usullari; xo'jalik va moliyaviy shartnomalarini tuzish va bajarish tartibi; xavfsizlik me'yorlari va mehnat muhofazasi, ishlab chiqarish sanitariyasi, sanoat va yong'in xavfsizligi talablari.			
8	8	Quyidagilar bo'yicha o'quv yoki kasbiy faoliyat sohasi bo'yicha ixtisoslashgan nazariy va amaliy bilimlar: O'zbekiston Respublikasining qonun hujjatlari, me'yoriy-huquqiy hujjatlari; korxonaning ishlab chiqarish iqtisodiy faoliyatini tartibga soluvchi, iqtisodiy rivojlanishning ustuvor yo'nalishlarini va umuman O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy faoliyat turlarini belgilaydigan normativ-huquqiy hujjatlar; soliq qonunchiligi; mehnat huquqi; korxonaning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish istiqbollari, strategiyasi, ustuvorliklari; korxona faoliyatiga tegishli boshqa organlarning uslubiy va boshqa materiallari; profil, ixtisoslik va tashkilotning tuzilishi;	Yangi bilim va yechimlarga olib keladigan loyihalarni tadqiq qilish, ishlab chiqish va amalga oshirish, ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini prognoz qilish, kasbiy va ijtimoiy sohada keng ko'lamli o'zgarishlarni amalga oshirish, murakkab sanoat va ilmiy jarayonlarni boshqarish, ixtisoslashgan ilmiy tadqiqot, ishlanmalar va innovatsiyalar sohasidagi yangi muammolarni aniqlash va yechimlarini topish uchun zarur bo'lgan eng ilg'or va maxsus ko'nikmalar: ilmiy tadqiqotlardagi va/yoki innovatsiyalardagi o'tkir muammolarni hal qilish uchun va mavjud bilimlar yoki	Mehnat yoki o'quv sohasida, jumladan, tadqiqot yo'nalishida yangi g'oyalar yoki jarayonlar ishlab chiqarishda yuksak darajadagi obro', innovatsiyalar, mustaqillik va professional mukammallikni namoyon qilish.	01.61 Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish sohasidagi yordamchi faoliyat turlari: 11111005 Agentlik direktori (birinchi o'rinbosari , o'rinbosari) 11122025 Vazir (qo'mita raisi, agentlik direktori) yordamchisi 11122025 Vazir (qo'mita raisi, agentlik direktori) maslahatchisi 11200017 Ilmiy-tadqiqot instituti filiali va boshqa ilmiy muassasalar direktori 12112004 Kotibiyat boshlig'i (vazirliklar, qo'mitalar, agentliklar va inspeksiyalarda)

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		buxgalteriya hisobi va moliyaviy tahlil asoslari; kreditlash sxemalari, ishlab chiqarish imkoniyatlari va tashkilotning kadrlar salohiyati; korxonaning ishlab chiqarish xo'jalik, moliyaviy-iqtisodiy faoliyati bo'yicha biznes-rejalarni tuzish va tasdiqlash tartibi; strategik rejalashtirish, bozor tashqi va ichki sharoitlar (sizning sektoringiz va uning o'zaro bog'liqligi), raqobatchilar, yetkazib beruvchilar va iste'molchilar; korxonaga o'zining bozor mavqeini aniqlashga va yangi savdo bozorlariga kirish dasturlarini ishlab chiqishga imkon beradigan iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimi; ilmiy-texnik yutuqlar, ilg'or mahalliy va xorijiy, tegishli faoliyat turidagi tajriba va shunga o'xshash eng yaxshi korxonalarning tajribasi; ishlab chiqarishni tashkil etish texnologiyasi; korxonani texnik va iqtisodiy rivojlantirish istiqbollari; korxonani boshqarish va boshqarishning zamonaviy usullari; amaliy marketing, reklama texnikasi, sotishni boshqarish; xo'jalik va moliyaviy shartnomalarni tuzish va bajarish tartibi;	professional amaliyotni qayta ko'rib chiqish uchun zarur bo'lgan, sintez va baholashni o'z ichiga oluvchi ilg'or va ixtisoslashgan mahorat va usullar. Faoliyat, usullar va natijalarni va ularning qisqa muddatli va uzoq muddatli oqibatlarini tanqidiy baholash.		

Malaka darajasi		Bilim	Ko'nikma (mahorat)	Mas'uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va lavozim (kasb)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramkasi (MMR)	Tarmoq malaka ramkasi (TMR)				
		korxonaning iqtisodiyoti va moliyasini boshqarish; tarmoq shartnomalarini, jamoa shartnomalarini ishlab chiqish va tuzish, ijtimoiy va mehnat munosabatlarini tartibga solish tartibi, ishlab chiqarish va mehnatni tashkil etish; xavfsizlik me'yorlari va mehnat muhofazasi, ishlab chiqarish sanitariyasi, sanoat va yong'in xavfsizligi talablari.			

7. Tarmoqning funksional xaritasi



**8. Tarmoq malakalar ramkasini ishlab chiqishda ishtirok etgan
tashkilot (korxona)lar to'g'risida ma'lumot:**

T/r	Ish joyi va lavozimi	F.I.O
1.	Suv xo'jaligi vazirining birinchi o'rinbosari – Suv xo'jaligi obyektlarini ekspluatatsiya qilish agentligi direktori	Z. Ishpulatov
2.	Suv xo'jaligi vazirligi Inson resurslarini rivojlantirish va boshqarish bo'limi boshlig'i	D. Alikulova
3.	Qoraqalpog'iston Respublikasi Suv xo'jaligi vaziri	B. Yusupov
4.	Amu-Buxoro irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi boshlig'i	E. Fayzillayev
5.	Amu-Qashqadaryo irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi boshlig'i	F. Siddikov
6.	"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" Milliy tadqiqot universiteti prorektori	B. Xudayarov
7.	Mingbuloq tumani 4-son texnikumi direktori	I. Parpiyev
8.	Qo'shko'pir tumani 4-son texnikumi direktori	Z. Xasanov
9.	Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy-tadqiqot instituti direktori	A. Urazkeldiyev
10.	Suv xo'jaligi vazirligi Inson resurslarini rivojlantirish va boshqarish bo'limi bosh mutaxassisi – Tarmoq kengashi kotibi	S. Xikmatov

Mazkur Tarmoq malaka ramkasi Suv xo'jaligi sohasida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashining 2026-yil 27-martdagi 1-son yig'ilishida muhokama qilingan.

Milliy malaka tizimini rivojlantirish institutining 9-fevral 2026-yildagi TMR-025 – son xulosasi.

SUV XO'JALIGI SOHASI

TARMOQ MALAKA RAMKASI



Suv xo'jaligi sohasida kasbiy malakalarni
rivojlantirish bo'yicha tarmoq kengashi

