Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi

Gidrometeorologiya sohasi

TARMOQ MALAKA RAMKASI

TOSHKENT - 2026

“Gidrometeorologiya 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 Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi tomonidan ishlab chiqilgan.

© Milliy malaka tizimini rivojlantirish instituti,
Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi, 2026.

Gidrometeorologiya sohasi

TARMOQ MALAKA RAMKASI

Reyestr raqami:

UZ-TMR-2026-T1.0-034

1. Umumiy talablar va asosiy tushunchalar

1. Ushbu Tarmoq malaka ramkasi O‘zbekiston Respublikasi Milliy malaka ramkasi va Mashg‘ulotlar milliy klassifikatoriga muvofiq ishlab chiqilgan bo‘lib, gidrometeorologiya sohasi bo‘yicha sakkizta malaka darajasini Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohasida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoqda qo‘llaniladigan bilim, ko‘nikma, mas’uliyat va mustaqillik xususiyatiga qarab tasniflaydi.

Tarmoq malaka ramkasi gidrometeorologiya 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.

Gidrometeorologiya sohasi bo‘yicha Tarmoq malaka ramkasining asosiy maqsadi gidrometeorologiya 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 malaka ramkasining vazifasi keyinchalik kasbiy standartlarni ishlab chiqish uchun gidrometeorologiya sohasida joriy va istiqbolli texnologiyalarni hisobga olgan holda ishchilarning funksional xatti-harakatlari, ko‘nikmalari va bilimlariga qo‘yiladigan talablarni aniqlashdan iborat.

2. Ushbu Tarmoq malaka ramkasida quyidagi asosiy tushunchalar qo‘llaniladi: bilim – kasbiy faoliyat doirasida mehnat vazifalarni bajarish uchun zarur

bo‘lgan egallangan va o‘zlashtirilgan ma’lumotlar;

guruh – iqtisodiy faoliyatning keng sohasini bildiradi. Har bir guruh faoliyatning yirik segmentlarini birlashtiradi;

informal ta’lim – maqsadli yoki rejalashtirilgan, biroq institutsionallashtirilmagan ta’lim bo‘lib, u oilada, ish joyida va kundalik hayotdagi o‘quv faoliyatlarini o‘z ichiga oladi;

kasb – ko‘nikma va bilimlarni talab qiluvchi muayyan mehnat vazifalari va funksiyalarini bajarish bilan bog‘liq bo‘lgan faoliyat turi;

kasbiy standart – norasmiy va informal ta’limni inobatga olgan holda, muayyan kasbiy faoliyat sohasida bilim, ko‘nikma, mas’uliyat va mustaqillik, malaka darajasi, mehnat mazmuni, sifati va sharoitlariga qo‘yiladigan talablarni belgilovchi rasmiy hujjat;

kasbiy faoliyat sohasi – ilmiy, ijtimoiy, iqtisodiy sohalarda, ishlab chiqarishda namoyon bo‘ladigan kasbiy faoliyat obyektlarining majmuasi;

kasbiy faoliyat turi – xususiyati, natijalari va mehnat sharoitlari bir-biriga yaqin bo‘lgan mehnat funksiyalarining majmuasi. Kasbiy faoliyat turi kasbiy standartlarni ishlab chiqishda qo‘llanilib, aniq mehnat funksiyalari hamda malaka talablarini tavsiflash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi;

kichik sinf – iqtisodiy faoliyatni eng aniqlik darajasida tasniflaydi. U sinf ichidagi faoliyatning aniq turlarini tavsiflaydi;

kompetensiya – bilim, malaka va shaxsiy sifatlarini ma’lum sohada muvaffaqiyatli faoliyat uchun qo‘llay olish;

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

malaka – tegishli hujjat bilan tasdiqlanuvchi bilim, ko‘nikma va kompetensiyalar majmuasi bo‘lib, shaxsning muayyan kasbiy faoliyat turini bajarishga tayyorligini aks ettiradi;

malaka darajasi – xodimlarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarining murakkablik, standart bo‘lmagan mehnat harakatlari va mas’uliyat parametrlariga muvofiqlik darajasi;

mas’uliyat va mustaqillik – xodimning umumiy kompetensiyasini belgilab quyidagilar bilan ifodalanadi:

rahbarlik ostidagi

faoliyat; mustaqil ijro

intizomi; rahbarlik

faoliyati;

Mashg‘ulotlar milliy klassifikatori – O‘zbekiston Respublikasi hududida qo‘llaniladigan mashg‘ulotlar (kasblar/lavozimlar) nomlarini aks ettiruvchi va ularni bajariladigan ishning turiga muvofiq malaka darajasi va ixtisoslashuvi bo‘yicha tasniflovchi mashg‘ulotlar (kasblar/lavozimlar) ning tizimlashtirilgan ro‘yxati;

Milliy malaka tizimi – kasbiy malakalar bo‘yicha mehnat bozori talabi hamda ta’lim tizimi (jumladan, norasmiy va informal ta’lim) taklifini muvofiqlashtiruvchi hamda tartibga soluvchi huquqiy va institutsional vositalar va mexanizmlar majmui; Milliy malaka ramkasi – kasbiy faoliyat uchun zarur bo‘lgan barcha malakalarni tavsiflovchi, mamlakatda kasbiy malakalarni tasniflash va tan olishning strategik muhim, konseptual vositasi hisoblanuvchi, malaka darajalari yig‘indisidan iborat

tashkiliy tuzilma;

norasmiy ta’lim – tashkillashtirilgan, maqsadli va rejalashtirilgan ta’lim bo‘lib, shaxs yoki ta’lim xizmatlarini ko‘rsatuvchi tashkilot tomonidan amalga oshiriladi va rasmiy ta’limni to‘ldiruvchi yoki uning alternativasi bo‘lishi mumkin;

rasmiy ta’lim – davlat ta’lim muassasalari va davlat tomonidan tan olingan nodavlat ta’lim muassasalarida amalga oshiriladigan, tashkillashtirilgan, maqsadli va rejalashtirilgan ta’lim jarayoni;

sinf – guruh ichida iqtisodiy faoliyatning o‘rtacha darajada aniqlangan turlarini ifodalaydi.U guruh ichidagi ancha tor doiradagi faoliyatni ifodalash uchun ishlatiladi;

Tarmoq malaka ramkasi – Milliy malaka ramkasi, mashg‘ulotlar, lavozimlar va kasblar klassifikatorlari asosida ishlab chiqiladigan hamda tegishli sohadagi kasblarga qo‘yiladigan malaka talablarini bajariladigan ishning murakkabligi, tarmoqda qo‘llaniladigan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalar xususiyatiga qarab darajalarga ajratuvchi tasniflagich.

Gidrometeorologiya sohasiga oid tayanch atama va tushunchalar:

Agrometeorologiya – qishloq xo‘jaligida ob-havo va iqlim sharoitlarining o‘simliklar va hosilga ta’sirini o‘rganadigan fan. Bu soha yordamida hosilni oshirish, ekinlarni himoya qilish va qishloq xo‘jaligi ishlarini rejalashtirish mumkin bo‘ladi;

Aviameteorologiya – aviatsiya sohasida parvozlarni xavfsiz amalga oshirish uchun havo harorati, shamol, bulutlilik va boshqa meteorologik sharoitlarni o‘rganadigan fan. Aviameteorologiya yordamida parvozlar rejalashtiriladi va favqulodda ob-havo holatlari oldindan aniqlanadi;

Gidrologik tadqiqotlar – suv resurslarini o‘rganish, ularning miqdori, sifati, taqsimoti va harakati haqida ma'lumot to‘plash jarayonidir. Bu tadqiqotlar daryo, ko‘l, yer osti suvlarini o‘rganib, suv ta'minotini rejalashtirish va boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

Mazkur tarmoq malaka ramkasini ishlab chiqishga asos bo‘lgan qonunlar, qarorlar, normativ hujjatlar:

O‘zbekiston Respublikasining 2022-yil 12-yanvardagi “Gidrometeorologiya faoliyati to‘g‘risida” O‘RQ-745-son Qonuni;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 18-noyabrdagi “Ekologiya va turizm sohalarida aholi talablariga tezkor javob bera oladigan boshqaruv tizimini yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-217-son Farmoni;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 17-noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi gidrometeorologiya xizmati faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-4896-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-345-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 10-apreldagi

“O‘zbekiston Respublikasi Gidrometeorologiya xizmati markazi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida” 200-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 8-maydagi “O‘zbekiston Respublikasi Gidrometeorologiya xizmati markazi huzurida “Gidrometeorologiyada axborot texnologiyalarini rivojlantirish markazi” davlat muassasasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 289-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 6-avgustdagi “Gidrometeorologiya va atrof tabiiy muhit ifloslanishi monitoringi sohasida ixtisoslashtirilgan xizmatlar ko‘rsatish reglamentini tasdiqlash to‘g‘risida” 501-son Qarori;

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 18-noyabrdagi O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va iqlim o‘zgarishi milliy qo‘mitasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida PQ-343-son Qarori

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 17-iyundagi “O‘zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini tartibga solishga qaratilgan ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida”gi 369-son Qarori.

Asosiy qisqartmalar:

MMR – Milliy malakalar ramkasi;

MMK – Mashg‘ulotlarning milliy klassifikatori;

TMR – Tarmoq malaka ramkasi.

2. Tarmoq malaka ramkasining pasporti

Soha (tarmoq) ning tavsifi:

1921-yil 7-may O‘zbekiston gidrometxizmatining rasmiy tashkil etilgan kuni. 1931-yildan boshlab Gidrometxizmat ham meteorologik, ham gidrologik kuzatuvlarni muntazam ravishda olib boradi. 1992-yilda Gidrometxizmat O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Gidrometeorologiya Bosh boshqarmasi (Boshgidromet) huquqiy maqomini oldi. 2004-yilning aprel oyidan boshlab Boshgidromet O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Gidrometeorologiya xizmati markazi (O‘zgidromet) sifatida qayta tashkil etildi.

2017-yil 1-iyundan O‘zgidromet O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimiga o‘tkazildi.

2019-yil 10-apreldan O‘zgidromet FVV tizimidan Vazirlar Mahkamasi tasarrufiga o‘tkazildi.

Takroriy va tobora kuchayib borayotgan bo'ronlar, halokatli suv toshqinlari va qurg'oqchiliklar va boshqa og'ir ob-havo hodisalari ob-havo ma'lumotlarini yig'ish uchun yaxshi uskunalardan foydalanishni talab qiladi. Shuni hisobga olgan holda, Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o’zgarishi huzuridagi Gidrometeorologiya xizmati agentligi tomonidan Avtomatlashtirilgan meteorologik stansiyalar o’rnatildi. Avtomatlashtirilgan meteorologik stansiyalar havo harorati, tuproq harorati, nisbiy namlik, atmosfera bosimi, shamol tezligi va yo'nalishi, yog'ingarchilik, qor qalinligi, bulutlilik, intensivlik va boshqa parametrlarni o’lchashga yordam beradi.

Gidrometeorologiya sohasidagi tarmoq malaka ramkasi quyidagi iqtisodiy faoliyat turlari uchun ishlab chiqilgan:

Seksiya nomi:

N seksiyasi – Professional, ilmiy va texnik faoliyat;

P seksiyasi – Davlat boshqaruvi va mudofaa; majburiy ijtimoiy ta’minot;

O‘zbekiston Respublikasida Gidrometeorologiya sohasidagi TMR Iqtisodiy faoliyat turlari tasniflagichi (IFUT-2.1)ga muvofiq quyidagi iqtisodiy faoliyat turlarini qamrab oladi:

T/r	Seksiya	Bo‘lim	Guruh	Sinf	Kichik sinf
1	N seksiyasi – Professional, ilmiy va texnik faoliyat	71 Me’morchilik, muxandislik izlanishlari, texnik sinovlar va tahlil sohasidagi faoliyat	71.2 Texnik sinovlar va tahlillar	71.20 Texnik sinovlar va tahlillar	71.20.0 Texnik sinovlar va tahlillar
			74.9 Boshqa	74.99 Boshqa	74.99.0 Boshqa

		74 Boshqa professional, ilmiy va texnika faoliyati	toifalarga kiritilmagan professional, ilmiy va texnik faoliyat	toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat	toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat
2	P seksiyasi – Davlat boshqaruvi va mudofaa; majburiy ijtimoiy ta’minot	84 Davlat boshqaruvi va mudofaa; majburiy ijtimoiy ta’minot	84.1 Umumiy tusdagi davlat boshqaruvi hamda iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik boshqaruv	84.11 Umumiy tusdagi davlat boshqaruvi	84.11.1 Davlat hokimiyati va boshqaruvining respublika idoralari faoliyati
					84.11.2 Davlat hokimiyati va boshqaruvining hududiy idoralari faoliyati

				84.12 Sog‘liqni saqlash, ta’lim, madaniyat va boshqa ijtimoiy xizmatlarni tartibga solish	84.12.0 Sog‘liqni saqlash, ta’lim, madaniyat va boshqa ijtimoiy xizmatlarni tartibga solish

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	11111	Siyosiy davlat fuqarolik xizmatchilari
2	11200	Markaziy tashkilotlar, muassasalar va korxonalarning rahbarlari
3	12190	Boshqa mashg‘ulotlar guruhlariga kiritilmagan moliyaviy-iqtisodiy va ma’muriy ishlar bo‘yicha boshqaruvchilar, b.g.k.
4	13211	Ishlab chiqarish sanoati sohasida ishlab chiqarish va foydalanish bo‘limlari rahbarlari
5	21120	Meteorologlar
6	13219	Boshqa mashg‘ulotlar guruhlariga kiritilmagan ishlab chiqarish sanoati, energiya ta’minoti, suv ta’minoti, chiqindilarni yig‘ish va tozalash sohalarida ishlab chiqarish va foydalanish bo‘limlari rahbarlari, b.g.k.
7	31114	Meteorologiya sohasidagi texniklar
8	31129	Boshqa mashg‘ulotlar guruhlariga kiritilmagan qurilish sohasidagi texniklar, b.g.k.

3. Tarmoq tahlili

Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va turizm sohalarida vazifalarni tezkor hamda yangi yondashuv asosida sifatli tashkil etish, shuningdek, mazkur yo‘nalishdagi davlat boshqaruvi va nazorati tizimini takomillashtirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 18-noyabrdagi PF-217-son Farmoni va PQ-343-son Qarori tasdiqlandi.

Mazkur normativ-hujjatlarga muvofiq gidrometeorologiya sohasida quyidagi asosiy vazifalar belgilandi:

tizimli gidrometeorologik kuzatuvlar va atrof tabiiy muhit ifloslanishi ustidan kuzatuvlar o‘tkazish;

meteorologik va gidrologik prognoz ma’lumotlarni tayyorlash, atmosferaning ifloslanish darajasi prognozlari, shuningdek, xavfli va tabiiy gidrometeorologik hodisalar yuzaga kelishi, ob-havoning keskin o‘zgarishi, atrof tabiiy muhitning yuqori va ekstremal yuqori ifloslanish darajasi to‘g‘risida oldindan ogohlantirishlar tuzish va berish;

ijro etuvchi hokimiyat organlari, xo‘jalik birlashmalari, mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari va boshqa tashkilotlarni, shuningdek, fuqarolarni mavjud va kutilayotgan gidrometeorologik sharoitlar, iqlim o‘zgarishi, tabiiy muhitning ifloslanish darajasi to‘g‘risidagi ma’lumotlar, xavfli va tabiiy gidrometeorologik hodisalar yuzaga kelishi to‘g‘risidagi tezkor ma’lumotlar bilan ta’minlash;

respublikada xalqaro va fuqaro aviatsiyasi meteorologik ta’minotini tashkil qilish va taqdim etish;

gidrometeorologiya faoliyati sohasidagi davlat dasturlari loyihalarini ishlab chiqish;

gidrometeorologiya faoliyati sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarini ishlab chiqishda o‘z vakolatlari doirasida ishtirok etish;

O‘zbekiston Respublikasi Gidrometeorologik axborot davlat fondini shakllantirish, to‘ldirish, saqlash va undan foydalanishni ta’minlash;

gidrometeorologik kuzatuvlarning davlat tizimini rivojlantirish va takomillashtirish, gidrometeorologik tarmoqni modernizatsiya qilishni ta’minlash;

ishlab chiqarish va xo‘jalik faoliyati obyektlaridan olisda muhofaza etiladigan tabiiy hududlarda joylashgan atrof tabiiy muhitning barcha obyektlarida ifloslantiruvchi moddalar mavjudligi darajasining uzoq muddatli tizimli kuzatuvi tarzidagi fon monitoringini amalga oshirish;

gidrometeorologik axborot tayyorlash hamda atrof tabiiy muhit holati va ifloslanishining monitoringi xalqaro tizimlarini muvofiqlashtirish va integratsiya qilish.

Gidrometeorologiya sohasidagi islohotlarni yanada kuchaytirish chora-tadbirlari dasturiga muvofiq 2026-yil davomida quyidagi amaliy loyihalar amalga oshirilishi rejalashtirilmoqda:

Gidrometeorologiya xizmati agentligi tomonidan Toshkent shahrida shamol

yo‘nalishini doimiy o‘rganib borish va shamol yo‘nalishi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni ommaviy axborot vositalari orqali keng jamoatchilikka yetkazish;

meteorologik va gidrologik prognoz ma’lumotlarni tayyorlash, atmosferaning ifloslanish darajasi prognozlari, shuningdek, xavfli va tabiiy gidrometeorologik hodisalar yuzaga kelishi, ob-havoning keskin o‘zgarishi, atrof tabiiy muhitning yuqori va ekstremal yuqori ifloslanish darajasi to‘g‘risida oldindan ogohlantirishlar tuzish va berish;

respublikada xalqaro va fuqaro aviatsiyasi meteorologik ta’minotini tashkil qilish va taqdim etish;

gidrometeorologiya faoliyati sohasidagi davlat dasturlari loyihalarini ishlab chiqish;

gidrometeorologiya faoliyati sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarini ishlab chiqishda o‘z vakolatlari doirasida ishtirok etish;

O‘zbekiston Respublikasi Gidrometeorologik axborot davlat fondini shakllantirish, to‘ldirish, saqlash va undan foydalanishni ta’minlash;

gidrometeorologik kuzatuvlarning davlat tizimini rivojlantirish va takomillashtirish, gidrometeorologik tarmoqni modernizatsiya qilishni ta’minlash;

ishlab chiqarish va xo‘jalik faoliyati obyektlaridan olisda muhofaza etiladigan tabiiy hududlarda joylashgan atrof tabiiy muhitning barcha obyektlarida ifloslantiruvchi moddalar mavjudligi darajasining uzoq muddatli tizimli kuzatuvi tarzidagi fon monitoringini amalga oshirish;

gidrometeorologik axborot tayyorlash hamda atrof tabiiy muhit holati va ifloslanishining monitoringi xalqaro tizimlarini muvofiqlashtirish va integratsiya qilish.

Sohadagi yirik korxona va tashkilotlar:

Gidrometeorologiya xizmati agentligi (O‘zgidromet); Iqlim o‘zgarishi milliy markazi davlat muassasasi;

Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o‘zgarishini o‘rganish universiteti” davlat muassasasi.

Avtomatlashtirilgan meteorologik stansiyalar ulushi 14 foizdan 95 foizga yetkazildi, jumladan 23 ta avtomatik agrometeorologik stansiyalar, Namangan viloyatiga vodiy hududini 250 km radiusda qamrab oluvchi radiolokator uskunasi o‘rnatildi.

Agrometeorologiya yo‘nalishida 95 ta kuzatuv uskunalari respublika hududlariga o‘rnatilishi natijasida agrar sohada zarur bo‘lgan xizmatlar (o‘simlik namligi, yog‘inlar miqdori, tuproq harorati va namligini) ko‘rsatish sifati 2 barobarga ortib, xizmatlar turi 9 tadan 12 taga kengaytirildi.

Avtomatlashtirilgan agrometeorologiya stansiyalari odatdagi meteorologik stansiyalardan farqli o‘laroq 18 turdan ziyod ma’lumotlarni 10 minut oralig‘ida o‘lchash imkoniyatini beradi (meteorologik stansiyalarda 9 ta). Bular: shudring

nuqtasi, nisbiy namlik, so‘nggi 10 daqiqadagi dengiz balandligiga keltirilgan o‘rtacha atmosfera bosimi, yog‘ingarchilik miqdori, shamolning o‘rtacha yo‘nalishi, quyosh radiatsiyasining o‘rtacha qiymatlari, 5, 10, 15, 20 sm chuqurlikdagi tuproq harorati,
5, 10, 15, 20 sm chuqurlikdagi tuproq namligi, qor balandligi va boshqalar

“Zamin” xalqaro jamoat fondi bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan loyiha doirasida 6 ta avtomatik stansiyalar Qoralpog‘iston Respublikasi, Jizzax, Samarqand, Sirdaryo, Surxondaryo va Xorazm viloyatining markaziy shaharlariga o‘rnatilib, ishga tushirildi.

Turli barvaqtlikdagi ob-havo prognozlarining ishonchlilik darajasi sutkalik – 94 foizni, 2-3 sutkalik – 92 foizni, 4-5 sutkalik – 90 foizni, shtorm ogohlantirishlarning oqlanishi – 94 foizni tashkil etdi.

Butunjahon meteorologik tashkiloti ma’lumotlar bazasiga kunlik ob-havo ma’lumotlari almashiladigan stansiyalar soni amaldagi 39 tadan – 79 taga oshirildi. Hozirgi kunda gidrometeorologiya sohasida yangi va kelajaq kasblari quyidagilarni tashkil

etadi: iqlimshunos-

tahlilchi;

iqlimni modellashtirish bo‘yicha mutaxassis;

sun’iy yo‘ldosh orqali iqlim kuzatuvchi mutaxassis;

ekologik-iqlim auditori;

iqlim kommunikatori.

O‘zgidromet agentligi quyidagi amalga oshiriladigan dolzarb vazifalarni belgilab oldi:

1. Qashqadaryo viloyatida “Taxtaqoracha” qor ko‘chki stansiyasi tashkil etish hamda zamonaviy avtomatlashtirilgan kuzatuv tizimini joriy etish orqali davonda meteorologik prognozlar ishonchliligi oshiriladi.

2. Respublikaning 9 ta hududida suv resurslarining holatini onlayn monitoring qilish hamda toshqinlar, sel oqimlari haqida barvaqt ogohlantirish, respublika bo‘ylab yer usti suvlari hisobini yuritish maqsadida 35 ta gidrologik kuzatuv punktlari jixozlanadi.

3. Surxondaryo viloyatiga 1 dona meteorologik radiolakator uskunasini o‘rnatish orqali Qashqadaryo va Surxondaryo hududlari to‘liq qamrab olish hamda tog‘ va tog‘oldi hududlarda havfli gidrometeorologik hodisalarni prognozlash va sodir bo‘lishi xavfi yuqori bo‘lgan zonalar aniqlanadi.

4. “Zamin” xalqaro jamoat fondi bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan loyiha doirasida 8 ta atmosfera havosi ifloslanishini monitoringi avtomatlashtirilgan stansiyalarni respublika hududiga olib kirish Andijon, Buxoro, Qashqadaryo, Navoiy, Namangan, Toshkent va Farg‘ona viloyatlarida o‘rnatiladi.

5. Tizimda Finlyandiya tajribasini qo‘llagan holda barvaqt prognozlash va respublika viloyatlari markazlari buyicha “noukasting” modeli asosida

prognozlash tizimini sinov tariqasida joriy etish hamda 20 nafar sinoptik mutaxassislarni qayta tayyorlash.

O‘zgidrometning xalqaro ilmiy-texnik faoliyati O‘zbekiston Respublikasining majburiyatlarining bajarilishini ta’minlashdan kelib chiqadigan joriy va uzoq muddatli rejalar, vazifalar asosida amalga oshiriladi, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Hukumati qarorlariga muvofiq, O‘zgidrometga yuklatilgan, quyidagi yo‘nalishlardagi ishlarni muvofiqlashtirish, hamda: BMTning quyidagi xalqaro Konventsiyalari bilan o‘zaro hamkorlik bo‘yicha ijro etuvchi agentlik hisoblanadi.

– Jahon meteorologiya tashkiloti (JMT);

– Birlashgan Millatlar tashkilotining iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy Konventsiyasi (BMT IO’DK);

– Birlashgan Millatlar tashkilotining iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy Konventsiyasiga doir Kiota bayonnomasi (BMT IO‘DK KB).

– Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha Parij bitimi.

Shuningdek, O‘zgidromet Orol dengizi havzasi dasturini amalga oshirish bo'yicha Orolni qutqarish xalqaro jamg'armasining (MFSA) yetakchi hamkorlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda O'zgidromet Global ekologik jamg’arma (GEF), Moslashuv jamg’armasi (MJ), Yashil iqlim jamg’armasi (YaIJ), Birlashgan Millatlar tashkiloti Taraqqiyot dasturi (BMTTD), Atrof muhit dasturi (YUNEP), BMT industrial taraqqiyot dasturi (UNIDO), YuNESKO xalqaro gidrologik dasturi (YuNESKO XGD), Germaniya Xalqaro hamkorlik jamiyati (GIZ-GTZ), Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Jahon sog’liqni saqlash tashkiloti bilan yaqindan hamkorlik qilib, O‘zbekiston Respublikasi vazirlik va idoralari bilan bir qator ekologik loyihalarni tayyorlash va bajarishda qatnashadi.

Jahon meteorologiya tashkiloti.

O‘zbekiston Respublikasi 1993-yilning 22-yanvarida Jahon meteorologiya tashkilotiga (JMT) a’zo bo’ldi. O‘zgidromet Bosh direktori esa Hukumat qaroriga binoan tayinlanadi va JMTda O‘zbekiston Respublikasining doimiy vakili sifatida faoliyat yuritadi. O’zgidromet JMTning barcha dasturlarini amalga oshirishda faol ishtirok etib kelmoqda. 1967-yildan beri O‘zgidromet Jahon ob-havo xizmati tizimidagi mintaqaviy meteorologik markazlardan birining vazifasini bajarib, o’ziga biriktirilgan mintaqada meteorologik axborotlarni yig’ish va tarqatish bo‘yicha zimmasidagi vazifalarni to’laligicha amalga oshiradi.

JMT doirasida O‘zgidromet har yili qimmatbaho ma’lumotlarni, shu jumladan sun’iy yo‘ldosh, aerologik, turli xil ob-havo xaritalarini, haqiqiy ob-havo va xorijiy aeroportlar uchun qisqa muddatli ob-havo ma’lumotlarini, hamda dunyodagi etakchi meteorologik markazlarning sinoptik ma’lumotlarini oladi. Ushbu ma’lumotlarning qiymati, eksport hisob-kitoblariga ko‘ra, har yili 20 million AQSh dollaridan oshadi.

JMTga a’zo barcha davlatlar meteorologik tarmoqlari to‘liq yoki qisman bir mintaqada joylashgan 6 ta mintaqaviy meteorologik assotsiatsiya (MA) bo'linadi. O‘zbekiston MA II - Osiyo mintaqaviy assotsiatsiyasining a’zosi bo‘lib, uning

tarkibiga Osiyo qit’asining JMTga a’zo 35 ta mamlakati kiradi.

Birlashgan Millatlar tashkilotining iqlim o’zgarishi bo‘yicha doiraviy Konventsiyasi (BMT IO’DK),

O‘zbekiston Respublikasida 1993-yilda ma’lum majburiyatlarni o‘z zimmasiga olgan holda, BMTning iqlim o’zgarishi to‘g‘risidagi Konventsiyaga qo‘shildi. O‘zbekiston uchun 1994-yil 21-martda kuchga kirgan.

Konventsiyaning maqsadi atmosferadagi issiqxona gazlari darajasini barqarorlashtirish va atrof-muhitni yumshatish va iqlim o‘zgarishiga moslashtirish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqishdan iborat.

O‘zbekistonning BMT IO‘DKdagi ishtiroki O‘zbekistonda qator muhim xalqaro loyihalarni amalga oshirish uchun iqlimni moliyalashtirish bo‘yicha turli xalqaro jamg‘armalariga kirish imkoniyatini beradi.

Birlashgan Millatlar tashkilotining iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy Konventsiyasiga doir Kiota Bayonnomasi.

1998-yil noyabr oyida O‘zbekiston Respublikasi xalqaro hamjamiyat tomonidan Konventsiyani amalga oshirish yo‘llarini belgilab qo‘yilgan Kioto Bayonnomasini imzoladi. U 1999-yil 20-avgustda ratifikasiya qilingan va 2005-yil 16-fevraldan boshlab kuchga kirdi.

Kioto Bayonnomasi Birlashgan Millatlar tashkilotining iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy Konventsiyasining ilovasi hisoblanadi.

Kioto Bayonnomasi bo‘yicha o‘z majburiyatlarini bajarish uchun rivojlangan mamlakatlar, Kioto Bayonnomasi tomonlari hisoblangan iqtisodiyotga o‘tish davrida bo‘lgan va rivojlanayotgan mamlakatlarda issiqxona gazlar emissiyasini kamaytirishga qaratilgan, toza rivojlanish mexanizmi (TRM) bo‘yicha texnologik loyihalarga faol investisiya kiritmoqda.

Rivojlangan davlatlar yordamida O‘zbekiston hududida TRM texnologik loyihalarini yanada amalga oshirishda ishtirok etish xalqaro moliyaviy tashkilotlar uchun yangi investisiya kanallarini ochadi ochiladi.

O‘zgidromet ushbu Konventsiyaga qo‘shilgan davrdan xozirgi kunga qadar, (25 yil) Konventsiyani amalga oshirish bo‘yicha respublika majburiyatlarini muvaffaqiyatli bajarib kelmoqda.

Iqlim o’zgarishi bo‘yicha Parij bitimi.

2015-yil 12-dekabrda Parijda bo‘lib o‘tgan BMTning Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha Doiraviy Konvensiyasi Tomonlar Konferentsiyasining 21-sessiyasida (COP 21) iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq global tahdidlarga qarshi kompleks ta’sirni kuchaytirish maqsadida Parij bitimi (PB) qabul qilingan, 2016-yil 4-noyabrda kuchga kirgan va 2020-yildan boshlab amalga oshirila boshlangan.

PBga muvofiq, BMT IO‘DKning barcha 196 mamlakatlarida issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo’yicha majburiyatlar mavjud.

O’zbekiston 2018-yil oktyabr oyida Parij bitimini ratifikatsiya qildi va 2030-yilga qadar yalpi ichki mahsulot birligi uchun o‘ziga xos issiqxona gazlari chiqindilarini 2010-yilga nisbatan 10 foizga kamaytirish majburiyatini oldi.

O‘zgidromet Konventsiyaga a’zo bo‘lgan paytdan boshlab, 25 yil mobaynida Respublikaning Konventsiya oldidagi majburiyatlarini bajarib kelmoqda.

Xalqaro gidrologik dastur (XGD)

O‘zgidromet suv resurslari bo’yicha YUNESKOning Xalqaro gidrologik dasturi (XGD) bo’yicha O’zbekiston Respublikasi Milliy komissiyasini boshqaradi, uning yordamida suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish maqsadida O’zbekiston o‘zining ilmiy salohiyatini mustahkamlash imkoniyatiga ega.

YUNESKOning suv resurslari va ular bilan bog‘liq ekotizimlar muammolarini hal qilishda asosiy vositasi sifatida XGD mavjud ijtimoiy muammolarni hisobga olgan holda suv resurslari tizimidagi xatarlarni minimallashtirishga va suv resurslarini barqaror boshqarish bo’yicha yondashuvlarni ishlab chiqishga qaratilgan.

O‘zgidromet Orolni qutqarish xalqaro jamg‘armasi homiyligida Orol dengizi havzasi dasturi (ODHD) loyihalarini tayyorlash va amalga oshirish bo‘yicha faol ish olib bormoqda.

O‘zgidrometning xalqaro tashkilotlar va Markaziy Osiyo mamlakatlari milliy gidrometeorologiya xizmatlari (MGMX) bilan faol o‘zaro aloqalarida Orol dengizi havzasida kuzatuv, monitoring va aloqa tizimlarini takomillashtirish bo‘yicha loyihalar tayyorlanmoqda va amalga oshirilmoqda. Ushbu loyihalar gidrologik muammolarni hal qilishga va ekologik vaziyatni yaxshilashga qaratilgan. Hozirga qadar O‘zgidromet mutaxassislari ODHD-3 tarkibiga kiritilgan loyiha takliflarini tayyorladilar.

Xalgaro Hamkorlik doirasida Orol dengizi havzasi daryolari oqimlarini prognozlashtirish tizimini takomillashtirish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda.

Xalqaro Ko‘rgazmalar Byurosining “Tabiat donoligi” jahon ko‘rgazmasining asosiy mavzusini aks ettirish nominatsiyasida bronza mukofotiga sazovor bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasining EKSPO-2005 Aichi, Yaponiyadagi Milliy ekspozitsiyasining yutug‘iga qo’shgan katta hissasi uchun O‘zgidromet Faxriy Diplom bilan taqdirlangan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligiga a’zo davlatlarning Gidrometeorologiya bo‘yicha Davlatlararo kengashi (MDH GDK) doirasida O‘zgidromet Markaziy Osiyo davlatlarining Milliy gidrometeorologiya xizmatlari bilan yaqin hamkorlik qiladi.

O‘zgidrometning faol ishtirokida Orol dengizi havzasida gidrologik muammolarni hal etish va ekologik vaziyatni yaxshilash uchun havza Milliy gidrometeorologik xizmatlari (MGMX) o‘rtasida zich xamkorlik o‘rnatilgan.

O‘zgidrometda shuningdek, bir qator xalqaro bitimlar bajarilmoqda. Ular orasida:

XXI asr Kun tartibi;

ozon qatlamlarini himoyalash bo’yicha konvensiyasi;

Monreal protokoli;

YUNEP/GEFning “Iqlim o‘zgarishi bo’yicha BMT doiraviy konvensiyasiga

muvofiq Milliy Xabarnomalarni tayyorlash” loyihasi;

Orolni qutqarish xalqaro jamg‘armasining O’zbekiston Respublikasidagi loyihalari.

Jahon bankining “Markaziy Osiyo mamlakatlarida gidrometeorologik xizmat ko‘rsatishni yaxshilash” loyihasi.

O‘zgidromet mutaxassislari xalqaro ilmiy simpoziumlar va seminarlarda taqdimot va ma’ruzalari bilan qatnashadilar.

O‘zgidromet vakillarining taqdimot va ma’ruzalari O'zbekistonda mutaxassislarning yuqori darajadagi tayyorgarligini ko’rsatadi.

O‘zgidromet mutaxassislari ko‘plab ilmiy maqolalarni nufuzli va vakolatli xalqaro ilmiy jurnallarda nashr etdilar.

Xalqaro tashkilotlar ko‘magi va O‘zgidromet ustozlarining mehnati bilan ko‘plab yosh mutaxassislar xorijdagi xalqaro kurslarda malaka oshirib, diplom va sertifikatlarga ega bo‘ldilar.

4. Tarmoqqa tegishli kasblar ro‘yxati

MMK-2025 ga muvofiq tarmoqqa tegishli kasblar ro‘yxati quyidagi jadvalda keltiriladi:

T/r	Lavozim va kasblar kodi	Xizmatchilar lavozimlari va ishchilar kasblarining nomi
1	11200015	Ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi bosh direktori va o‘rinbosarlari
2	11200023	Korxona bosh direktori (boshlig‘i, boshqaruvchisi) va o‘rinbosarlari
3	11200010	Direktor va o‘rinbosarlari
4	11200014	Ijrochi direktor va o‘rinbosarlari
5	11200016	Ilmiy-ishlab chiqarish majmuasi (markazi) direktori (boshlig‘i) va o‘rinbosarlari
6	11200025	Markaz direktori va o‘rinbosarlari
7	13111013	Bosh muhandis-gidrotexnik
8	11200015	Ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi bosh direktori va o‘rinbosarlari
9	11200023	Korxona bosh direktori (boshlig‘i, boshqaruvchisi) va o‘rinbosarlari
10	11200004	Birlashma boshlig‘i (direktori) va o‘rinbosarlari
11	13211014	Bosh muhandis
12	12130002	Axborot-tahlil faoliyati sohasida departament (boshqarma) direktori (boshlig‘i
13	12130001	Axborot-tahlil faoliyati bo‘yicha bo‘lim (xizmat, qism) boshlig‘i (mudiri)
14	12112006	Ma’muriy faoliyat sohasidagi bo‘linma (bo‘lim, xizmat, qism) rahbarlari
15	12112008	Markaziy tashkilotlar, muassasalar va korxonalar rahbarlarining yordamchilari
16	51510006	Xo‘jalik mudiri
17	13490009	Bosh sinoptik
18	13211043	Texnik rahbar
19	13490008	Bosh muhandis (boshqa sohalarda)
20	13211035	Navbatchi smena boshlig‘i
21	13242016	Majmua (idora, uchastka, filial, markaz) boshlig‘i (transport)
22	12130007	Strategik rejalashtirish va faoliyatni rivojlantirish sohasida departament (boshqarma) direktori (boshlig‘i)
23	13219017	Nazorat ustasi (sex, uchastka)
24	26199002	Davlat organi rahbari yordamchisi
25	25114002	Tizimlar bo‘yicha maslahatchi
26	26311007	Iqtisodiy tahlil va baholar bo‘yicha ekspert
27	25213001	Ma’lumotlar bazasi bo‘yicha ilmiy xodimlar va ilmiy tadqiqotchilar
28	25213002	Ma’lumotlar bazasi tahlilchisi
29	25213003	Ma’lumotlar muhandisi
30	31112001	Fizika sohasida laborant tadqiqotchi
31	31112003	Texnik-fizik laborant
32	13219002	Bosh gidrometr
33	21120001	Aerokimyo bo‘yicha professional-mutaxassis

34	21120002	Aerolog
35	21120003	Agrometeorolog
36	21120004	Geodinamik
37	21120005	Gidrometeokuzatuvchi
38	21120006	Gidrometeorolog
39	21120007	Gidrometeorologi jarayonlarga ta’sir ko‘rsatish bo‘yicha professional mutaxassis
40	21120008	Klimatolog
41	21120009	Meteokuzatuvchi
42	21120010	Meteorolog
43	21120011	Meteorologiya muhandisi
44	21120012	Meteorologiya sohasida ilmiy xodimlar va ilmiy tadqiqotchilar
45	21120013	Sinoptik
46	21120014	Sinoptik muhandis
47	21120015	Yashindan himoyalash va izolyatsiya xizmati muhandisi
48	31114001	Gidrometeorologik kuzatuvchi
49	31114002	Texnik-agrometeorolog
50	31114003	Texnik-metrolog
51	31114004	Texnik-sinoptik
52	31129007	Texnik-gidrometr
53	81121009	Gidromedustanovka-sementatorchisi

5. Yangi ishlab chiqilishi rejalashtirilgan kasbiy standartlar haqida ma’lumot[1]

T/r	Kasbiy standartlar soni	Qamrab olinadigan kasb (lavozim)lar soni	Ishlab chiqiladigan yil va oy
1	-	-	2025-yil, dekabr
2	1	4	2026-yil, dekabr

[1] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi milliy malaka tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-345-son qarori, 6-ilovasidagi 2025-2026-yillarda kasbiy standartlarni ishlab chiqish reja-jadvaliga muvofiq, Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashiga tegishli bo‘lgan 10 ta kasbiy standartning qolgan qismi ekologiya va o‘rmon xo‘jaligi sohalarini qamrab oladi.

6. Tarmoq malaka ramkasi malaka darajalarining tavsifi

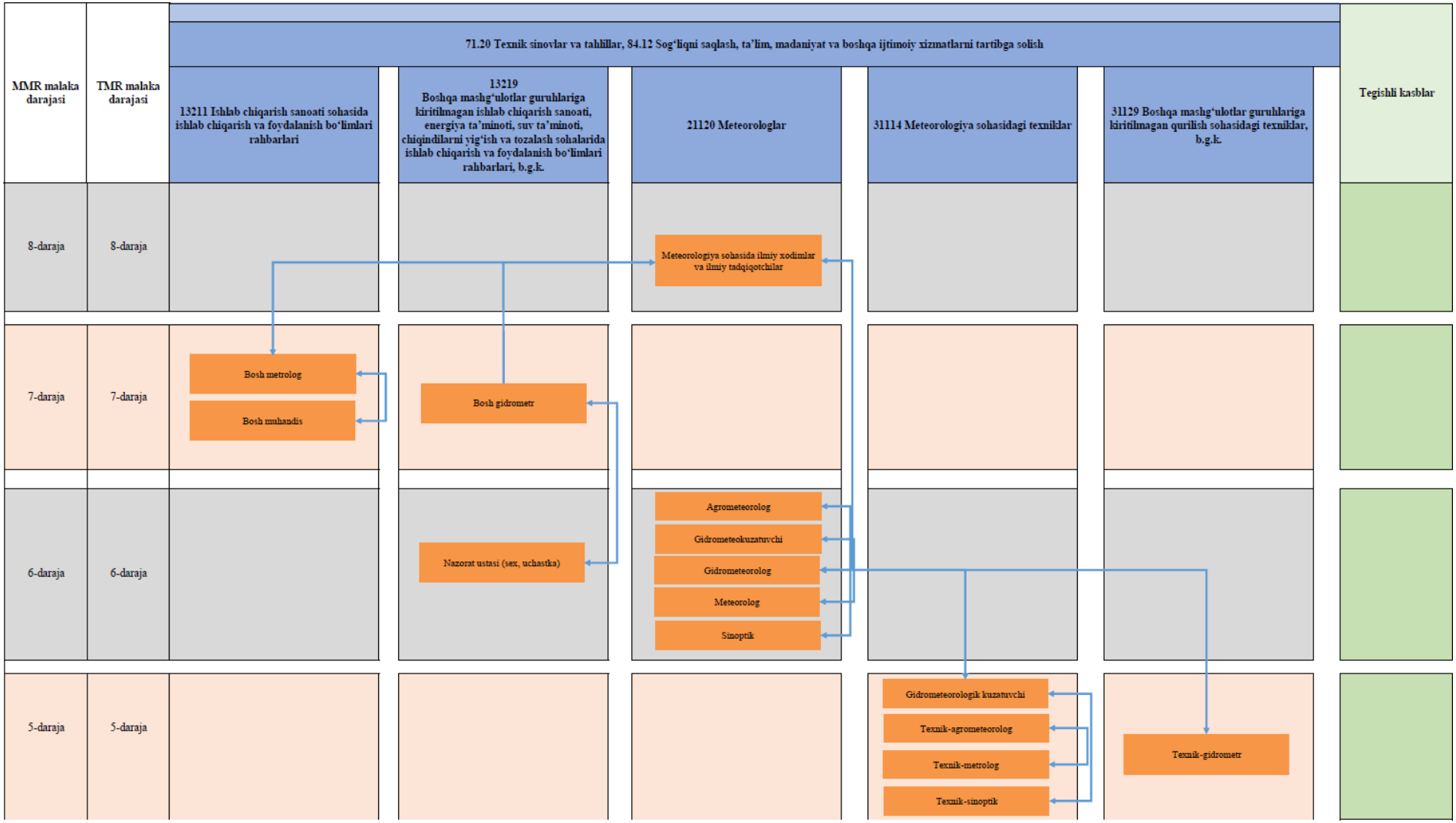
Malaka darajasi		Bilim	Ko‘nikma (mahorat)	Mas’uliyat va mustaqillik	Kasbiy faoliyat turlari va kasb (lavozim)lar kodi hamda nomi
Milliy malaka ramasi (MMR)	Tarmoq malaka ramasi (TMR)				
1	**1**	Gidrometeorologiya sohasida elementar va boshlang'ich umumiy bilimlar; Ob-havo kuzatuvining asosiy tushunchalari	Belgilangan qoidalarga muvofiq standart va oddiy vazifalarni bajarish; Oddiy meteorologik asboblar bilan kuzatuv o‘tkazish	O'z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Rahbarning bevosita nazorati va kuzatuvi ostida ishlash	
2	**2**	Gidrometeorologiya sohasida umumiy amaliy bilimlar; Asosiy meteorologik va gidrologik ko‘rsatkichlar, ob-havo xaritalarining oddiy tushunchalari	Standart vazifalarni oddiy qoidalar va instrumentlar yordamida bajarish va yo‘riq-noma bo‘yicha harakat qilish; Avtomatik stansiyalardan ma’lumot yig'ish yoki oddiy hisobot tuzish uchun zarur bo‘lgan amaliy va kognitiv ko‘nikmalar	O‘z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Nazorat ostida standart va oddiy vazifalarni bajarish	**74.90 Boshqa toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat:** 81121009 Gidromedustanovka-sementatorchisi
3	**3**	Gidrometeorologiya sohasida umumiy amaliy va kasbiy bilimlar; Meteorologik stansiyalar ishlashi, gidrologik o‘lchovlar, iqlimiy ko‘rsatkichlar va ularning o‘zaro bog‘liqligi	Belgilangan vazifalarni bajarish va muammolarni hal qilish uchun asosiy usullar, vositalar, materiallar va ma’lumotlarni saralash va foydalanish; Ma’lumotlarni tahlil qilish va oddiy prognozlarni taklif qilish uchun zarur bo‘lgan amaliy va kognitiv ko‘nikmalar	O‘z harakatlari, ish natijalari va boshqalarning harakatlari uchun javobgarlik	

4	**4**	Gidrometeorologiya sohasida keng qamrovli amaliy va nazariy bilimlar; Atmosfera jarayonlari, gidrologik modellar, iqlim o'zgarishi ta’siri va monitoring usullari	Mehnat holati va uning oldindan aytish mumkin bo‘lgan o'zgarishlarini baholashni talab qiladigan ko‘nikmalar; Ob-havo holatini baholash va qisqa muddatli prognoz tuzish uchun zarur bo‘lgan amaliy va kognitiv ko‘nikmalar	O‘z harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Gidrometeorologiya sohasida o'z faoliyatini mustaqil rejalashtirish va tashkil qilish	
5	**5**	Gidrometeorologiya sohasida ixtisoslashgan nazariy va amaliy bilimlar; Iqlim modellashtirish, ekstremal ob-havo hodisalari, suv resurslari boshqaruvi va xavf-xatarlarni baholash bo‘yicha chuqur ma‘lumotlar	Muammolarga ijodiy yechimlarni ishlab chiqish uchun zarur bo‘lgan keng qamrovli amaliy va kognitiv ko'nikmalar; Murakkab gidrometeorologik vaziyatlarni tahlil qilish va xavf-xatarlarni bashorat qilish	Biriktirilgan xodimlar harakatlari va ish natijalari uchun javobgarlik; Gidrometeorologiya sohasidagi mehnat jarayonlarini mustaqil boshqarish va nazorat qilish	**74.90 Boshqa toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat:** 31114001 Gidrometeorologik kuzatuvchi; 31114002 Texnik-agrometeorolog; 31114003 Texnik-metrolog; 31114004 Texnik-sinoptik
6	**6**	Gidrometeorologiya sohasida keng va integratsiyalashgan bilimlar; Ilmiy asoslar, iqlim tizimlari, global monitoring usullari, eng muhim nazariya va modellar	Turli standartlar va tez-tez o‘zgarib turadigan talablarni hisobga olgan holda yangi yechimlarni ishlab chiqish, faoliyat, usullar va ularning natijalarini baholash; Iqlimiy prognoz modellari va xavf-xatarlarni boshqarish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalar	Oldindan aytib bo‘lmaydigan gidrometeorologiya muhitida qarorlar qabul qilish va biriktirilgan xodimlarning kasbiy rivojlanishini boshqarish uchun javobgarlik; Murakkab texnik va	**74.90 Boshqa toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat:** 21120001 Aerokimyo bo‘yicha professional-mutaxassis 21120002 Aerolog 21120003 Agrometeorolog 21120004 Geodinamik 21120005 Gidrometeokuzatuvchi 21120006 Gidrometeorolog

				kasbiy faoliyat va loyihalarni boshqarish, jamoadagi muammolarni hal qilish	21120007 Gidrometeorologi jarayonlarga ta’sir ko‘rsatish bo‘yicha professional mutaxassis 21120008 Klimatolog 21120009 Meteokuzatuvchi 21120010 Meteorolog 21120011 Meteorologiya muhandisi 21120012 Meteorologiya sohasida ilmiy xodimlar va ilmiy tadqiqotchilar 21120013 Sinoptik 21120014 Sinoptik muhandis
7	**7**	Gidrometeorologiya sohasida innovatsion yondashuvlar va/yoki ilmiy tadqiqotlarga asoslangan yuqori ixtisoslashgan bilimlar, shuningdek, bir soha yoki turli sohalarga oid o‘zaro bog‘liq bilimlar; Iqlim o'zgarishi siyosati va global modellash	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; Iqlimiy adaptatsiya strategiyalarini ishlab chiqish uchun zarur bo‘lgan maxsus kasbiy ko‘nikmalar	Oldindan aytib bo‘lmaydigan sharoitlarda qaror qabul qilish, jamoalar strategik faoliyatini ko'rib chiqish uchun javobgarlik; Yangi strategik yondashuvlarni talab qiladigan murakkab, oldindan aytib bo‘lmaydigan faoliyat yoki muhitini boshqarish	**74.90 Boshqa toifalarga kiritilmagan barcha kasbiy, ilmiy va texnik faoliyat:** 11200015 Ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasi bosh direktori va o‘rinbosarlari 11200016 Ilmiy-ishlab chiqarish majmuasi (markazi) direktori (boshlig‘i) va o‘rinbosarlari 13211014Bosh muhandis 12130001 Axborot-tahlil faoliyati bo‘yicha bo‘lim (xizmat, qism) boshlig‘i (mudiri) 13490009 Bosh sinoptik 13219002 Bosh gidrometr
8	**8**	Murakkab g‘oyalarni tanqidiy tahlil qilish, baholash va sintez qilish uchun zarur bo‘lgan ilmiy va kasbiy faoliyat sohasidagi eng ilg‘or	Yangi bilim va yechimlarga olib keladigan loyihalarni tadqiq qilish, ishlab chiqish va amalga oshirish, ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini prognoz qilish, kasbiy va ijtimoiy	O‘zining va ilmiy jamoaning tadqiqot natijalari, ularning mamlakat va xalqaro miqyosdagi iqtisodiy va ekologik samarasi	

		innovatsion va ixtisoslashgan bilimlar; Gidrometeorologiya sohasidagi global tendentsiyalar, iqlim modellarini prognozlash, milliy va xalqaro iqlim siyosatini rivojlantirish	sohada keng ko‘lamli o‘zgarishlarni amalga oshirish, murakkab 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; Milliy gidrometeorologiya tizimini rivojlantirish va iqlim xavfsizligini baholash	uchun mas’uliyat; Yirik institutsional tuzilmalar darajasida qarorlar qabul qilish va strategiyani belgilash, murakkab ijtimoiy, iqtisodiy va ilmiy jarayonlarni boshqarish, yangi va murakkab g‘oyalarni tanqidiy tahlil qilish, baholash va sintez qilish, jamiyatning iqlimiy va ekologik taraqqiyoti uchun strategik qarorlar qabul qilish; Gidrometeorologiya sohasidagi milliy strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish	

7. Tarmoqning funksional xaritasi



8. Tarmoq malaka ramkasini ishlab chiqishda ishtirok etgan tashkilot (korxona)lar to‘g‘risida ma’lumot

T/r	Ishlab chiquvchilar to‘g‘risida ma’lumot	
	Ish joyi va lavozimi	**Familiyasi, ismi, otasining ismi**
1	Ekologiya va iqlim o‘zgarishi milliy qo‘mitasi Inson resurslarini rivojlantirish va boshqarish bo‘limi boshlig‘i	Kazakbayeva B.
2	Ekologiya va iqlim o‘zgarishi milliy qo‘mitasi Inson resurslarini rivojlantirish va boshqarish bo‘limi bosh mutaxassisi	Ismoilov X.
3	Ekologiya va iqlim o‘zgarishi milliy qo‘mitasi Mustaqil maslahatchi	Almedov N.
4	Gidrometeorologiya ilmiy-tadqiqot instituti Gidrolik jarayonlarini matematik modellashtirish va suv resurslari labaratoriyasi kichik ilmiy xodimi	Saidov O‘.
5	Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o‘zgarishini o‘rganish universiteti (Green University) Akademik hamkorlik va dasturlarni rivojlantirish bo‘limi menejeri	Ermumimov U.
6	Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o‘zgarishini o‘rganish universiteti (Green University) Akademik hamkorlik va dasturlarni rivojlantirish bo‘limi menejeri	Mashrabaliyev I.
7	“Ekomodern” MCHJ direktori	Axmedova S.

Mazkur Tarmoq malakalar ramkasi Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashining 4 – iyun 2026 – yildagi 1 – son yig‘ilishida muhokama qilingan.

Milliy malaka tizimini rivojlantirish institutining 21-yanvar 2026-yildagi TMR - 023 - son xulosasi.

Gidrometeorologiya sohasi

TARMOQ MALAKA RAMKASI

Ekologiya, o‘rmon xo‘jaligi, gidrometeorologiya sohalarida kasbiy malakalarni rivojlantirish bo‘yicha tarmoq kengashi