Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің м.а. 2025 жылғы 10 қазандағы № 364 бұйрығы

Кәсіптік стандарт: «Тозған жерлерді мелиорациялау»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: «Тозған жерлерді мелиорациялау» кәсіби стандарты (бұдан әрі – кәсіби стандарт) Қазақстан Республикасының «Кәсіптік біліктілік туралы» Заңының 5-бабына сәйкес әзірленген. Кәсіби стандарт қызметкерлердің белгілі бір кәсіби қызмет түрін, соның ішінде нақты еңбек функцияларын орындауы үшін қажетті біліктілік деңгейлерін айқындауға арналған, сондай-ақ жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі, техникалық және кәсіби білім беру ұйымдарының білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде қолдануға арналған. Аталған кәсіби стандарт біліктілік пен құзыреттілік деңгейлеріне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын талаптарды айқындайды, сондай-ақ деградацияға ұшыраған жерлерді мелиорациялау жұмыстарын жүзеге асыратын ұйымдарда кең ауқымды міндеттерді шешуге арналған.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) Ауыл шаруашылығы жерлерін, топырақты мелиорациялау – Мелиорацияланатын жерлердің қолайсыз табиғи жағдайларын түбегейлі жақсарту үшін олардың су (және онымен байланысты әуе, тағамдық және жылу) реттеу жолымен ұйымдастыру-шаруашылық, , агрономиялық және техникалық іс-шаралар жүйесі.

2) Топырақ мелиорациясы – Табиғатты ұтымды пайдалану түрі; жердің құнарлылығын арттыруға немесе жергілікті жерді жалпы сауықтыруға арналған шаралар кешені. Мелиорация барлық ландшафтқа немесе оның қандай да бір бөлігіне қатысты болуы мүмкін: шабындықтар, су айдындары, топырақ және т.б..

3) Мелиорация – Жерді жақсарту және олардың құнарлылығын арттыру жөніндегі шаралар кешені. Тек а/ш жерлеріне немесе жалпы ландшафтқа қолданылуы мүмкін. Ирригацияны (суармалау, құрғақшылық климат жағдайында топырақ ылғалын толықтыру), құрғатуды, қар тоқтатуды қамтиды

4) Суару – Ирригация, ылғалдың жетіспеушілігін көретін алқаптарға суды жеткізу, және топырақтың тамыр жайылатын қабатындағы оның қорларын ұлғайту; мелиорацияның бір түрі.

5) Су ресурстарын қорғау – Жер үсті және жер асты суларының саны мен сапасын сақтауға бағытталған іс-шаралар

6) Су ресурстары – Су объектілерінде пайдаланылатын немесе пайдаланылуы мүмкін жер үсті және жер асты суларының қорлары

7) Су шаруашылығы – Су ресурстарын кешенді пайдалануды зерделеумен, есепке алумен, жоспарлаумен, жер үсті және жер асты суларын ластанудан және сарқылудан қорғаумен және оларды тағайындалған (тұтынылатын) жерге тасымалдаумен айналысатын халық шаруашылығы экономикасының саласы.

8) Сарқынды сулар – белгіленген тәртіппен су объектілеріне оларды пайдаланғаннан кейін ағызылатын немесе ластанған аумақтан түскен су (оның ішінде жаңбыр суы және еріген сулар).

9) Су объектілері – Өзендер, көлдер, батпақтар, су қоймалары және олардың режимін зерделеу үшін өлшеу мен талдаудың гидрологиялық әдістері қолданылатын құрлық бетінде судың жиналуының басқа да нысандары (мысалы, қар жамылғысы түрінде).

10) Су шаруашылығы объектісі – Су объектілері мен олардың су ресурстарын пайдалануға, қалпына келтіруге және қорғауға байланысты құрылыс.

11) Бұзылған жерлер – өзінің шаруашылық құндылығын жоғалтқан және қоршаған ортаға теріс әсер ету көзі болып табылатын жерлер.

12) Формалды емес білім беру – Оқу орнын, мерзімдері мен нысанын есепке алмай көрсетілетін білім беру қызметтерін ұсынатын және оқыту нәтижелерін растайтын құжатты берумен сүйемелденетін ұйымдар жоспарлаған, ұйымдастырған және жүзеге асыратын білім беру түрі.

13) Кәсіптік қызмет түрі – Сабақтас сипаттағы жалпыланған еңбек функцияларының жиынтығы.

14) Кәсіптік біліктілік – Адамның білім алу, оқыту немесе еңбек қызметі (өндіріс орнында оқытшщу, еңбек қызметін жүзеге асыру құқығын беретін) процесінде қалыптасқан кәсіптік қызметтің белгілі бір түрі (кәсіби стандарт талаптары немесе практика нәтижесінде қалыптасқан талаптар) шеңберінде еңбек функцияларын орындауға қойылатын талаптарға сәйкес, келетін құзыреттерге ие екендігін растайтын диплом, сертификат және т.б. түріндегі құнды ресми тану.

15) Біліктілік деңгейі – Біліктілік жүйесінде белгіленген және сипатталған, білім, дағды, күрделілік, стандартты емес жұмыс контексттері, жауапкершілік және тәуелсіздік параметрлері бойынша сараланған қызметкерлердің құзыреттеріне қойылатын талаптардың құрылымдық жиынтығы.

16) Білім – Кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат.

17) Дағды – Кәсіби тапсырманы тұтастай орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті.

18) Еңбек функциясы – Еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты әрекеттердің жиынтығы.

19) Кәсіптік стандарт – Ресми және (немесе) бейресми және (немесе) бейресми білімге, біліктілік пен құзыреттің деңгейіне, кәсіптік қызметтің белгілі бір саласындағы жұмыстың мазмұнына, сапасы мен жағдайларына ескеріле отырып, білімге, дағдыға, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды

белгілейтін жазбаша ресми құжат; гидромелиорация жүйесі, ирригациялық және дренаждық жүйе ұғымдары ашылмаған (карточкада, инженер-гидротехниктің 5-деңгейі).

20) Кәсіптік топ (кәсіптік қызмет саласы) – Жалпы интеграциялық негізі бар (ұқсас немесе жақын мақсат, объектілер, технологиялар, оның ішінде еңбек құралдары) және еңбек функциялары мен оларды іске асыру құзыреттерінің ұқсас жиынтығын білдіретін саладағы еңбек қызметі түрлерінің жиынтығы.

21) Кәсіптік кіші топ (еңбек қызметінің түрі) – Кәсіптік топтың бөлігі, еңбек функцияларының және оларды жүзеге асыру үшін қажетті құзыреттердің тұтас жиынтығымен қалыптасатын кәсіптер жиынтығы.

22) Құзыреттілік – Еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіби міндеттерді орындауға мүмкіндік беретін дағдыларды қолдану қабілеті.

23) Лауазым – Ұйымның ұйымдық-әкімшілік иерархиясы жүйесіндегі функционалдық орын, қызметкердің лауазымдық лауазымы.

24) Мамандық – Жеке адам айналысатын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін кәсіп.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) ҚР – Қазақстан Республикасы
2) БТБА – Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы
3) БА – Біліктілік анықтамалығы
4) ББХСЖ – Білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі
5) КС – Кәсіптік стандарт
6) ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері
7) СБШ – Салалық біліктілік шеңбері
8) МТР – Материалдық-техникалық ресурстар
9) ГАЖ – Геоақпараттық жүйе
10) АЖЖ – Автоматтандырылған жобалау жүйесі

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Тозған жерлерді мелиорациялау
5. Кәсіптік стандарттың коды: A01611048
6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

А Ауыл, орман және балық шаруашылығы
01 Өсімдік және мал шаруашылығы, аңшылық және осы салаларда қызметтер ұсыну
01.6 Астықты өңдеу жөніндегі қызмет және ауылшаруашылық дақылдарын өсіру және мал басын көбейтуге мүмкіндік беретін қызмет
01.61 Өсімдік шаруашылығына тән қызмет
01.61.1 Суару жүйесінен басқа, өсімдік шаруашылығына тән қызмет
А Ауыл, орман және балық шаруашылығы
01 Өсімдік және мал шаруашылығы, аңшылық және осы салаларда қызметтер ұсыну
01.6 Астықты өңдеу жөніндегі қызмет және ауылшаруашылық дақылдарын өсіру және мал басын көбейтуге мүмкіндік беретін қызмет
01.62 Мал шаруашылығына тән қызмет
01.62.0 Мал шаруашылығына тән қызмет
А Ауыл, орман және балық шаруашылығы
01 Өсімдік және мал шаруашылығы, аңшылық және осы салаларда қызметтер ұсыну
01.6 Астықты өңдеу жөніндегі қызмет және ауылшаруашылық дақылдарын өсіру және мал басын көбейтуге мүмкіндік беретін қызмет
01.63 Астықты өңдеу жөніндегі қызмет
01.63.0 Астықты өңдеу жөніндегі қызмет

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Тозған жерлерді ұтымды пайдалану және топырақ құнарлылығын кеңейтілген қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз ететін топырақ құру процесін жақсарту.
8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Жерлерді мелиорациялау жөнінде жұмысшы - 2 СБШ-нің деңгейі
2) Агрохимик (біліктілік деңгейі орташа) - 4 СБШ-нің деңгейі
3) Техник-гидротехник - 5 СБШ-нің деңгейі
4) Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
5) Агроном- топырақтанушы - 6 СБШ-нің деңгейі
6) Инженер-зерттеуші - 7 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Жерлерді мелиорациялау жөнінде жұмысшы»:	
Топтың коды:	9116-0
Қызмет атауының коды:	9116-0-005
Кәсіптің атауы:	Жерлерді мелиорациялау жөнінде жұмысшы
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2

СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Барлық қызмет салаларына ортақ мемлекеттік мекемелер мен қазыналық кәсіпорындар мамандарының жекелеген лауазымдарының біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2016 жылғы 1 қыркүйектегі № 775 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2016 жылы 3 қазанда № 14281 болып тіркелді. 2-параграф. Барлық атаудағы техниктер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Экология және табиғатты қорғау қызметі (түрлері бойынша)	Біліктілік: Гидромелиоратор-техник
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Экология және табиғатты қорғау қызметі (түрлері бойынша)	Біліктілік: Гидромелиоратор-техник
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Талап етілмейді		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	инструктаж/стажировка на рабочем месте или краткосрочное обучение		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	9116-0-006 - Гидротехникалық ғимараттарға қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі жұмысшы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Топырақ пен жер асты суларына химиялық талдау жүргізу үшін бақылаулар жүргізу және сынамалар алу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тозған жерлердің жай-күйіне бақылау жүргізу және мелиорациялық құрылыстарды жөндеуді жүзеге асыру. 2. Учаскенің агрохимиялық көрсеткіштеріне сәйкес химиялық мелиоранттардың дозасы мен нормасын айқындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тозған жерлердің жай-күйіне бақылау жүргізу және мелиорациялық құрылыстарды жөндеуді жүзеге асыру.	Дағды 1: Тозған жерлердің жай-күйіне көзбен шолып бақылау жүргізуге дайындық	Машықтар: 1. Бақылау нәтижелерін ресімдеуге қажетті материалдарды іріктеу. 2. Ауыл шаруашылығы дақылдарының егістіктерін қарау. 3. Агротехникалық жұмыстарды орындау. 4. Органикалық-минералдық тыңайтқыштарды енгізу. 5. Фенологиялық даму фазалары бойынша есеп жүргізу. 6. Дала журналдары мен бақылау карталарын толтыру. 7. Көрнекі белгілер негізінде топырақ деградациясының деңгейін бағалау. 8. Жұмыс орнын ұйымдастыру және еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау.	

		Білімдер:
		1. Бақылау жүргізуге қажетті аспаптар мен құрал-саймандар тізбесі. 2. Жергілікті энергетикалық жағдайларға сәйкес ауыл шаруашылығы дақылдарын орналастырудың негізгі схемалары. 3. Агротехникалық жұмыстар мен органикалық-минералдық тыңайтқыштарды енгізу нормалары. 4. Топырақ деградациясы түрлерінің жіктемесі және олардың сыртқы белгілері. 5. Фенологиялық бақылау мерзімдері мен әдістері. 6. Құжаттама жүргізу және бақылау нәтижелерін ресімдеу қағидалары. 7. Топырақтану және агрохимия негіздері. 8. Дала жұмыстарын жүргізу кезінде еңбек қорғау талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Тозған жерлердің жай-күйін бақылау және бақылау.	Машықтар:
		1. Деградацияға ұшыраған жерлердің топырақ-мелиорациялық жағдайына бақылау жүргізу және қадағалау. 2. Бақылау нәтижелерін ресімдеу. 3. Минералдық тыңайтқыштардың дозаларын қолдану. 4. Топырақ жағдайын жедел бағалау үшін қарапайым аспаптар мен құралдарды (зондтар, ылғал өлшегіштер, pH-метрлер) пайдалану. 5. Су режиміне далалық өлшеулер және көрнекі бағалау жүргізу. 6. Екінші реттік тұздану, тығыздалу және су эрозиясы белгілерін анықтау.
		Білімдер:
		1. Топырақ пен судың үлгілерін алу әдістемелік негіздері. 2. Жер-су ресурстарының сапалық және сандық жай-күйін бағалау. 3. Деградталған жерлерді игеруде фитожаңғырту тәсілдерін қолдану. 4. Агрохимия негіздері — минералдық тыңайтқыштардың қасиеттері, енгізу нормалары мен әдістері. 5. Дала жұмыстарын орындау кезіндегі еңбекті қорғау және экологиялық қауіпсіздік негіздері. 6. Есептік құжаттарды ресімдеу талаптары және нормативтердің сақталуы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Учаскенің агрохимиялық көрсеткіштеріне сәйкес химиялық мелиоранттардың дозасы мен нормасын айқындау	Дағды 1: Химиялық мелиоранттарды енгізу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Жердің деградация дәрежесіне байланысты химиялық мелиоранттардың дозалары мен нормаларын анықтау. 2. Деградталған жерлердің агрохимиялық жағдайын бағалау. 3. Химиялық мелиоранттарды енгізу технологияларын анықтау (беткі, тереңдетілген, кейінгі жабынмен). 4. Ауа райы мен өндірістік жағдайларды ескере отырып, мелиоранттарды енгізуге топырақты дайындау. 5. Мелиоранттарды енгізу кезінде технологиялық талаптардың сақталуын бақылау.

		Білімдер:
		1. Жердің деградация деңгейіне байланысты химиялық мелиоранттарды қолдану. 2. Деградталған жерлердің агрохимиялық жай-күйін бағалау. 3. Химиялық мелиоранттарды енгізу мөлшері мен нормаларын анықтау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Фитомелиоративті тыңайтқыштарды қолдану (Фосфогипс, глауконит және басқалар)	Машықтар:
		1. Жергілікті фитомелиоративтік тыңайтқыштарды қолдану. 2.Ауыл шаруашылығында фосфогипсті пайдалану. 3. Жер шаруашылығында глауконит балшықтарын қолдану.
		Білімдер:
		1. Жергілікті фитомелиоративтік тыңайтқыштарды қолдану. 2.Ауыл шаруашылығында фосфогипсті пайдалану. 3. Жер шаруашылығында глауконит балшықтарын қолдану.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Аналитикалық ойлау Жауапкершілік Ұқыптылық	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Техник-гидротехник
10. Кәсіптің карточкасы «Агрохимик (біліктілік деңгейі орташа)»:		
Топтың коды:	3142-0	
Қызмет атауының коды:	3142-0-005	
Кәсіптің атауы:	Агрохимик (біліктілік деңгейі орташа)	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4	

СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді. 2-параграф. Агрохимик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: Агрохимик
	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: Агрохимик
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты агрохимик: жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) өсімдік шаруашылығы және/немесе мал шаруашылығы және/немесе ветеринария бағыттары бойынша және II лауазымдағы агрохимик немесе агроном ретінде жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес; II санатты агрохимик: жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) өсімдік шаруашылығы және/немесе мал шаруашылығы және/немесе ветеринария бағыттары бойынша және кәсіптік қызмет бағыты бойынша жұмыс өтілі 1 жылдан кем емес немесе техникалық кәсіби (арнаулы орта, орта кәсіптік) мамандықтар бойынша: агрономия және/немесе фермерлік шаруашылық және/немесе агрономия бағыты бойынша жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес; Санаты жоқ агрохимик: жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) өсімдік шаруашылығы және/немесе мал шаруашылығы және/немесе ветеринария бағыттары бойынша немесе техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, орта кәсіптік) мамандықтар бойынша: және/немесе агрономия мамандығы бойынша жұмыс өтіліне талап қойылмайды.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	инструктаж/стажировка на рабочем месте или краткосрочное обучение		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3142-0-021 - Техник-ирригатор 3142-0-018 - Техник-гидромелиоратор		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тозған жерлерге агрохимиялық талдау жүргізу және дренажды-ағызылатын сулардың минералдануын бақылау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тозған жерлерге агрохимиялық талдау жүргізу. 2. Жер үсті және жер асты көздерінен су алу процесін бақылау және дренаждық-төгінді сулардың минералдандыруына бақылау жүргізу.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тозған жерлерге агрохимиялық талдау жүргізу.			

	Дағды 1: Жердің мелиорациялық жай-күйіне бағалау жүргізу үшін тексеру	Машықтар:
		1. Тозған жерлердің агрохимиялық жай-күйін есепке алу журналын жүргізу. 2. Дренаждық-төгінді сулардың минералдануына бақылау жүргізу. 3. Жер үсті және жер асты көздерден су алу процесін бақылауды жүзеге асыру. 4. Агрохимиялық картограммаларды құрастыру, жыл сайын жұмыстар кезеңдері бойынша түзетулер енгізу, топырақ үлгілерін талдау негізінде жеке ауыл шаруашылығы жерлерінде жүргізу. 5. Қоймалау және сақтау жұмыстарын ұйымдастыру, сондай-ақ топыраққа тыңайтқыштарды белгіленген нормаларға сәйкес енгізу. 6. Топырақ, минералдық, органикалық тыңайтқыштар және басқа да материалдардың сынамаларын дайындау. 7. Тыңайтқыштар мен химиялық заттармен тәжірибелік жұмыстар жүргізу, рұқсат етілген зиянды заттар мөлшерінен аспауына жауапты болу. 8. Тыңайтқыштарды енгізу кезінде механикаландырылған жұмыстарды енгізу және жұмыс ұйымдастыруда озық тәжірибелерді қолдану.
		Білімдер:
		1. Жердің мелиоративтік жай-күйіне бағалау жүргізу тәртібі. 2.Сортаңдану бойынша жерлерді орналастыру және жер асты суларының жату деңгейі карталары. 3. Агрохимия және топырақтану саласындағы нұсқаулық және әдістемелік материалдар. 4. Топырақ, өсімдік үлгілері, тыңайтқыштар және химиялық материалдарды зертханалық зерттеу технологиясы. 5. Агрохимиялық анализдер жүргізу кезінде персоналдың техника қауіпсіздігін сақтауға қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Дренаждық-төгінді құрылыстары жұмысының дұрыстығын тексеру	Машықтар:
		1. Дренаждық-төгінді құрылыстарды техникалық қызмет көрсету кестесін құрастыру. 2. Дренаждық-төгінді құрылыстардың жұмыс жағдайын бақылау. 3. Суару жүйелеріндегі коллекциялық-дренаждық ағындардың мөлшерін өлшеу. 4. Өлшеу құралдары мен су есептегіш посттарының метрологиялық калибрлеуін ұйымдастыру. 5. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын тексеру. 6. Гидромелиоративтік жүйелер мен гидротехникалық құрылыстардың, ашық және жабық көлденең дренаж жүйелерінің техникалық жағдайын бақылау. 7. Суару және коллекциялық-дренаждық каналдарда жағымсыз процестердің дамуына жол бермеу және дренаж жұмысының тиімділігін бағалау. 8. Жұмыс орнында еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша нұсқау жүргізу.

		Білімдер:
		1. Дренаждық-төгінді құрылыстарды техникалық пайдалану ережелері. 2. Дренаждық-төгінді суларды алу және қайта пайдалану технологиялық процестері. 3. Дренаждық-төгінді құрылыстардың техникалық сипаттамалары. 4. Гидромелиоративтік жүйелер мен гидротехникалық құрылыстарды техникалық пайдалану саласындағы нормативтік құжаттар. 5. Су есебі құралдары мен аспаптарын техникалық реттеу және стандартизациялау мемлекеттік жүйесінің қағидалары. 6. Өлшеу құралдары мен аспаптарының ережелері мен сипаттамалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Жер үсті және жер асты көздерінен су алу процесін бақылау және дренаждық-төгінді сулардың минералдандыруына бақылау жүргізу.	Дағды 1: Дренаждық-төгінді суларды алу процесін бақылау	Машықтар:
		1. Кәсіби міндеттерді орындауда типтік әдістер мен тәсілдерді қолдану. 2. Атқарылған жұмыстар туралы ақпаратты жинақтап, деградацияланған жерлердің жағдайы туралы есеп дайындау. 3. Қажетті аспаптар мен жабдықтар тізімін пайдалану. 4. Су мен топырақтан талдау үшін сынама алу. 5. Сынамаларды бастапқы өңдеу және зертханаға дайындау. 6. Су мен топырақ көрсеткіштерінің нормативтерге сәйкестігін бағалау. 7. Бақылау нәтижелерін тіркеу және сүйемелдейтін құжаттарды толтыру. 8. Аспаптармен және химиялық реагенттермен жұмыс істегенде техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтау.
		Білімдер:
		1. Топырақ пен судың агрохимиялық талдауларын жүргізу әдістемесі. 2. Жер үсті және жер асты су көздерінен суды алу технологиялық процестері. 3. Су көздерінен суды алу режимін реттеу ережелері. 4. Су мен топырақтың санитарлық және экологиялық сапа нормалары. 5. Жерді мелиорациялау және қорғаудың негіздері. 6. Деградацияланған жерлердің классификациясы және олардың бұзылу белгілері. 7. Агрохимиялық мониторинг нәтижелері бойынша құжат жүргізу тәртібі. 8. Қазақстан Республикасының табиғатты қорғау заңнамасының негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 2: Дренаждық-төгінді суларды минералдандыруды қадағалауды бақылау	Машықтар:
		1. Жер үсті және жер асты су көздерінен суды алу технологиялық ерекшеліктерін сақтау. 2. Дренаждық-төгінді сулардың минерализациясын бақылауға қажетті аспаптар мен құралдарды, материалдарды қолдану. 3. Кәсіби міндеттерді тиімді орындау үшін қажетті ақпаратты іздеу және пайдалану. 4. Лабораториялық және дала әдістерін қолданып минерализация көрсеткіштерін өлшеу. 5. Нәтижелерді бекітілген нормативтер мен ұсыныстарға сәйкес бағалау. 6. Дренаждық-төгінді сулардың минерализация көрсеткіштерін есепке алу журналы жүргізу. 7. Химиялық заттармен жұмыс кезінде еңбекті қорғау және экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтау. 8. Бақылау деректерін талдап, мелиорациялық шараларды қабылдау үшін қорытындылар жасау.
		Білімдер:
		1. Су және топырақ үлгілерін талдау технологиялық процестері. 2. Агрохимиялық зертханалардағы аспаптар мен құралдардың тағайындалуы, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 3. Су үлгілерін алу әдістемесі және техникалық есептерді құру тәртібі. 4. Дренаждық-төгінді сулардың минерализациясының ең жоғарғы шектік нормалары. 5. Минерализацияға әсер ететін негізгі тұздар түрлері және оларды анықтау әдістері. 6. Су үлгілерін талдауға дейін сақтау және тасымалдау талаптары. 7. Табиғи және дренаждық сулардың гидрохимиясы мен химиялық құрамы негіздері. 8. Су сапасын мониторингтеу және талдау саласындағы мемлекеттік және салалық нормативтік құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Аналитикалық ойлау Бастамашылық Сыни ойлау	

<table>
<tr><td>Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:</td><td colspan="3">СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».</td></tr>
<tr><td rowspan="3">СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:</td><td>СБШ-нің деңгейі:</td><td colspan="2">Кәсіптің атауы:</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Техник-гидротехник</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Техник-гидромелиораторшы</td></tr>
<tr><td colspan="4">11. Кәсіптің карточкасы «Техник-гидротехник»:</td></tr>
<tr><td>Топтың коды:</td><td colspan="3">3115-9</td></tr>
<tr><td>Қызмет атауының коды:</td><td colspan="3">3115-9-022</td></tr>
<tr><td>Кәсіптің атауы:</td><td colspan="3">Техник-гидротехник</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="3">5</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="3">Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.
23-параграф. Инженер-гидротехник (гидротехник)</td></tr>
<tr><td>Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.
25-параграф. Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау жөніндегі маман</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кәсіптік білім деңгейі:</td><td>Білім деңгейі:
-</td><td>Мамандық:
-</td><td>Біліктілік:
-</td></tr>
<tr><td>Білім деңгейі:
ТжКБ (орта деңгейдегі маман)</td><td>Мамандық:
Гидротехникалық құрылыс</td><td>Біліктілік:
Техник-гидротехник</td></tr>
</table>

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жоғары санатты инженер-гидротехник (гидротехник): мамандығы (гидромелиорация, су ресурстары және суды пайдалану) бойынша жоғары (немесе жоғарыдан кейінгі) білімі және бірінші санатты инженер-гидротехник (гидротехник) лауазымындағы еңбек өтілі 3 жылдан кем емес; I санатты инженер-гидротехник (гидротехник): мамандығы (гидромелиорация, су ресурстары және суды пайдалану) бойынша жоғары (немесе жоғарыдан кейінгі) білімі және екінші санатты инженер-гидротехник (гидротехник) лауазымындағы еңбек өтілі 2 жылдан кем емес; II санатты инженер-гидротехник (гидротехник): мамандығы (гидромелиорация, су ресурстары және суды пайдалану) бойынша жоғары (немесе жоғарыдан кейінгі) білімі және санаты жоқ инженер-гидротехник (гидротехник) лауазымындағы еңбек өтілі 1 жылдан кем емес; Санаты жоқ инженер-гидротехник (гидротехник): (гидромелиорация, су ресурстары және суды пайдалану) мамандығы бойынша жоғары (немесе жоғарыдан кейінгі) білімі немесе мамандығы (гидромелиорация, жерді мелиорациялау, баптау, гидрология) бойынша техникалық білімі, еңбек өтіліне талаптар қойылмайды. жоғары санатты мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен бірінші санатты мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 3 жылдан кем болмауы тиіс; I санатты мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен екінші санатты мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 2 жылдан кем болмауы тиіс; II санатты мелиорациялау жөніндегі маман: (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) мамандығы бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен санаты жоқ мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 1 жылдан кем болмауы тиіс; Санаты жоқ мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы) білімі болуы тиіс және еңбек өтіліне талаптар қойылмайды.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	инструктаж/стажировка на рабочем месте или краткосрочное обучение; краткосрочные курсы подготовки и переподготовки кадров на платформе «skills.enbek.kz»	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3142-0-021 - Техник-ирригатор	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Гидромелиорациялық жүйе объектілерінің пайдалану көрсеткіштерін қалпына келтіру және қолдау мақсатында қызмет көрсету, Құрылыс және жөндеу жұмыстарын жүргізу.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Суару-дренаж жүйесінің гидромелиоративтік құрылыстарына қызмет көрсету 2. Су алу және су бұру құрылыстарында жөндеу жұмыстарын орындау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Суару-дренаж жүйесінің гидромелиоративтік құрылыстарына қызмет көрсету	Дағды 1: Гидромелиорациялық құрылыстарды реттеу жөніндегі жұмыстарды орындау	Машықтар: 1. Су өткізу құрылыстарының құрылғыларын реттеу. 2. Су алу тораптарының элементтерінің стандартты техникалық есептерін орындау. 3. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын тексеру. 4. Гидромелиоративтік жүйелердің, гидротехникалық құрылыстардың, ашық және жабық жүйелердің техникалық жағдайын бақылау. 5. Суару және дренаж жүйесінің техникалық құжаттарын пайдалану.

		Білімдер:
		1. Су өткізу құрылыстарындағы реттеу құрылғыларының жұмыс принциптері. 2. Реттеу параметрлері және олардың рұқсат етілген мәндері. 3. Әртүрлі техникалық есептеу әдістері. 4. Техникалық сипаттамалар мен басқа техникалық құжаттамаларды дайындау ережелері. 5. Гидромелиоративтік жүйелер мен гидротехникалық құрылыстардың техникалық пайдалану саласындағы нормативтік құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Қарапайым техникалық құжаттама мен сызбаларды әзірлеу және ресімдеу.	Машықтар:
		1. Техникалық құжаттамалар мен сызбалар құруға арналған компьютерлік бағдарламаларды пайдалану. 2. Алынған нәтижелерді өңдеу және бағалау. 3. Еңбек қауіпсіздігі ережелерін сақтау және профилактикалық жұмыстарды ұйымдастыру. 4. АЖЖ (AutoCAD, MapInfo және т.б.) қолдана отырып есептеу және графикалық жұмыстарды орындау. 5. Мелиоративтік және зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша схемалар, жоспарлар мен карталар жасау. 6. Жобалық құжаттаманы талдау және сәйкессіздіктерді анықтау. 7. Техникалық құжаттама мен сызбалар архивін жүргізу. 8. Электрондық деректер базалары және геоақпараттық жүйелермен (ГАЖ) жұмыс істеу.
		Білімдер:
		1. Құжаттаманы дайындауға арналған негізгі қолданбалы компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеу. 2. Құрал-жабдықтардың тағайындалуы, құрылымы, жұмыс принциптері және қолдану ережелері. 3. Өлшеу аспаптарынан алынған мәліметтерді өңдеу әдістері мен тәсілдері. 4. Жобалық-сметалық құжаттаманың технологиялық талаптары мен стандарттары. 5. ГАЖ және автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдалану негіздері. 6. Техникалық құжаттаманы рәсімдеу стандарттары мен нормалары (ҚҚБЖ, ҚАЖҚЖ және т.б.). 7. Мелиоративтік нысандарды жобалау кезінде инженерлік есептеулердің орындалу тәртібі. 8. Инженерлік жобалау жұмыстары барысында еңбек қорғау және техника қауіпсіздігі талаптарын сақтау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Су алу және су бұру құрылыстарында жөндеу жұмыстарын орындау		

	Дағды 1: Құрылыс және жөндеу жұмыстарының көлемін анықтау, су шаруашылығы құрылыстарының жобаларын жасау кезінде олардың экономикалық негіздемесі.	Машықтар:
		1. Құрылыс нысандарын салуға арналған құжаттаманы пайдалану. 2. Су қабылдау тораптарының жобасынан құрылыс орнына көшіру. 3. Нысанның жерге орналасуын ескере отырып, сметалық есеп құрастыру. 4. Жер бетінде маркерлеу және нивелирлеу жұмыстарын орындау. 5. Су қабылдау тораптарын салу үшін жұмыстар көлемін және ресурстар қажеттілігін анықтау. 6. Құрылыс барысы бойынша атқарушы техникалық құжаттаманы жүргізу. 7. Мердігер ұйымдар мен материал жеткізушілермен жұмысты үйлестіру. 8. Құрылыс материалдары мен жабдықтарын пайдалану нормаларын қолдану.
		Білімдер:
		1. Геодезиялық аспаптардың тағайындалуы, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 2. Қолданбалы компьютерлік бағдарламалар. 3. Технико-экономикалық есептеулерді құрастыруға арналған нормативтер. 4. Құрылыс алаңында геодезиялық өлшеулер жүргізу ережелері мен әдістері. 5. Су шаруашылығы нысандарын жобалаудың негіздері. 6. Қазақстан Республикасында қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы сметалық құжаттаманы құрастыру әдістері (мысалы, АВС-4 Қаз, Гранд-Смета Қаз). 7. Құрылыс жұмыстарына қатысты нормативтік құжаттар (ҚНЕ, МСт, ТС). 8. Су алу құрылыстарын салу және монтаждау технологиялары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Құрылыс кезінде технологиялық операциялардың орындалуын қамтамасыз ету.	Машықтар:
		1. Су шаруашылығы және гидротехникалық құрылыстарды салу нормалары мен талаптарын сақтау. 2. Құрылыс техникасы мен механизмдерінің жұмысын ұйымдастыру. 3. Құрылыс жұмыстарын орындау кезінде техника қауіпсіздігі талаптарын сақтау. 4. Құрылыс учаскелерінде жұмысшылар бригадасын тапсырмаларға бөлу. 5. Құрылыс операцияларының орындалуын барлық кезеңдерде бақылау. 6. Нысан бойынша құрылыс құжаттамасын жүргізу. 7. Жоспарланған жұмыстарды орындауға құрылыс алаңының дайындығын бағалау.

		Білімдер:
		1. Құрылыс машиналары мен механизмдерінің техникалық-экономикалық сипаттамалары. 2. Құрылыс нысандарын тұрғызу технологиясы және құрылыстардың негіздерін дайындау. 3. Еңбек ресурстарын және құрылыс техникасын тиімді пайдалану әдістері. 4. Құрылыс жұмыстарында еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігінің негіздері. 5. Құрылыс орындалу актісінің құжаттамасын жүргізу ережелері. 6. Құрылыс саласындағы нормативтік-техникалық құжаттама талаптары. 7. Құрылыс өндірісін ұйымдастыру негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Аналитикалық ойлау Төзімділік пен еңбексүйгіштік Бастамашылық Сыни ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Инженер-гидротехник
12. Кәсіптің карточкасы «Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер»:		
Топтың коды:	2132-9	
Қызмет атауының коды:	2132-9-001	
Кәсіптің атауы:	Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді. 25-параграф. Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау жөніндегі маман.	

	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді. 23-параграф. Инженер-гидротехник (гидротехник)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: -	Мамандық: -	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Гидротехникалық мелиорация	Біліктілік: Гидромелиоратор-техник
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жоғары санатты мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен бірінші санатты мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 3 жылдан кем болмауы тиіс; I санатты мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен екінші санатты мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 2 жылдан кем болмауы тиіс; II санатты мелиорациялау жөніндегі маман: (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) мамандығы бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы, бейіні бойынша доктор) мен санаты жоқ мелиорациялау бойынша маман лауазымында еңбек өтілі 1 жылдан кем болмауы тиіс; Санаты жоқ мелиорациялау жөніндегі маман: мамандығы (жерді мелиорациялау, баптау және қорғау) бойынша жоғары білімі (және/немесе бакалавр, магистр, PhD философия докторы) білімі болуы тиіс және еңбек өтіліне талаптар қойылмайды.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	инструктаж/стажировка на рабочем месте или краткосрочное обучение; краткосрочные курсы подготовки и переподготовки кадров на платформе «skills.enbek.kz»		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-9-015 - Сумен жабдықтау және кәріз жүйесін салу жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тозған жерлерде гидромелиорациялық жүйелерді пайдалануды қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тозған жерлерде гидромелиорациялық жүйелерді пайдалану бойынша персоналдың қызметін жоспарлау және бақылау. 2. Су дайындау станциясын, су құбырының сорғы станциясын және су бұрудың тазарту құрылыстарын пайдалануды техникалық және материалдық қамтамасыз етуді ұйымдастыру. 3. Тозған жерлерде гидромелиорациялық жүйелерді пайдалану процесін басқару.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тозған жерлерде гидромелиорациялық жүйелерді пайдалану бойынша персоналдың қызметін жоспарлау және бақылау.	Дағды 1: Гидротехникалық құрылыстарды зерттеу және мониторингілеу	Машықтар:	
		1. Қажетті бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалану. 2. Табиғи гидрологиялық және гидрометриялық бақылаулардың статистикалық ақпаратын өңдеу. 3. Бақылау деректері бойынша гидротехникалық құрылыстардың жай-күйін талдау. 4. Қажетті құжаттарды (ақаулық ведомостары, тексеру актілері, орындау схемалары, паспорттар, декларациялар және т.б.) дайындау. 5. Өз жұмысын және қарамағындағылардың жұмысын жоспарлау. 7. Апаттық жағдайлардан кейін жоспардан тыс тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу. 8. Зертханалар және мониторинг қызметтерімен өзара іс-қимылды қамтамасыз ету.	

	Білімдер:
	1. Гидротехникалық құрылыстардың құрылымдары мен жұмыс істеу принциптері. 2. Бақылау-өлшеу аспаптары және оларды орналастыру сызбалары. 3. Гидрологиялық және гидрометриялық бақылау деректерін өңдеу әдістері. 4. Гидротехникалық құрылыстардың қауіпсіздігін бағалау критерийлері мен әдістері. 5. ГАЖ-ды (геоақпараттық жүйелерді) пайдалану және мониторинг жүргізу бойынша нормативтік құжаттар. 6. Еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және санитария ережелері. 7. Еңбек заңнамасының негіздері және жауапкершілікті бөлу тәртібі. 8. Пайдалану және техникалық құжаттаманы жүргізуге қойылатын талаптар.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Дағды 2: Гидротехникалық құрылыстарды ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау	Машықтар:
	1. Гидротехникалық құрылыстарға ағымдағы жөндеу және күтім жасау жұмыстарының көлемін есептеу және түрлерін анықтау. 2. Материалдарға, арнайы техника мен жабдықтарға деген қажеттілікті анықтау. 3. Орындаған жұмыстардың сапасын бағалау. 4. Есептік және техникалық құжаттаманы жасау. 5. Өз жұмысын және бағынысты қызметкерлердің жұмысын жоспарлау. 6. Жөндеу жұмыстарының графикке сәйкес орындалуын бақылау. 7. Жөндеу кезінде технологиялық регламенттердің сақталуын қамтамасыз ету. 8. Мердігер ұйымдармен және жеткізушілермен өзара іс-қимылды жүзеге асыру.
	Білімдер:
	1. Гидротехникалық құрылыстардың құрылымдары. 2. Жөндеу-пайдалану жұмыстарын жүргізу технологиясы. 3. Жөндеу жұмыстарына арналған материалдар, жабдықтар және механизмдер. 4. Жөндеу жұмыстарының сапасына қойылатын талаптар. 5. Гидротехникалық құрылыстардың ағымдағы жөндеуіне қатысты нормативтік-техникалық құжаттама. 6. Еңбек қорғау, техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және санитария қағидалары мен нормалары. 7. Еңбек заңнамасының негіздері. 8. Актілерді, өтінімдерді және өзге де ілеспе құжаттарды ресімдеу тәртібі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 3: Пайдалану объектілерін техникалық жетілдіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.	Машықтар:
		1. Гидротехникалық құрылыстардың түгендеу құжаттары мен паспорттарын жасау. 2. Кәсіпорынның өндірістік қуаттарының балансын жасау. 3. Инвестицияларға техникалық-экономикалық негіздеме әзірлеу. 4. Пайдалану объектілерін жаңғыртудың тиімділігін талдау. 5. Жаңа технологиялар мен жабдықтарды енгізу жұмыстарын үйлестіру. 6. Жаңғыртылған объектілердің жай-күйіне мониторинг ұйымдастыру. 7. Техникалық жаңарту кезінде қауіпсіздік нормаларын сақтауды қамтамасыз ету және тәуекелдерді бағалау. 8. Атқарылған жұмыстар бойынша есептік құжаттарды дайындау.
		Білімдер:
		1. Гидротехникалық объектілерді түгендеу және паспорттау бойынша нормативтік құжаттардың талаптары. 2. Варианттық шешімдер әдістері, су балансын есептеу. 3. Еңбек қорғау, техника қауіпсіздігі, өртке қарсы қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары. 4. Техникалық жетілдіру жобаларын жоспарлау және басқару принциптері. 5. Инвестициялар мен шығындарды экономикалық бағалаудың негіздері. 6. Гидротехникалық құрылыс пен пайдаланудағы заманауи технологиялар мен материалдар. 7. Гидротехникалық құрылыстардың жай-күйін бақылау және диагностикалау әдістері. 8. Табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнама.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Су дайындау станциясын, су құбырының сорғы станциясын және су бұрудың тазарту құрылыстарын пайдалануды техникалық және материалдық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.	Дағды 1: Су мен жерді пайдаланудың ұтымды әдістерін, сондай - ақ тиісті технологияларды іздеу, қолдану	Машықтар:
		1. Қажетті ақпаратты іздеуде интернет технологияларын пайдалану. 2. Су және жер ресурстарын ұтымды пайдалану бойынша шолу, талдау жүргізу және шешім қабылдау. 3. Өндірістік процесті жетілдіру бойынша қабылданған шешімдерді дәлелді негіздеу. 4. Технологияларды таңдауда заманауи цифрлық технологиялар мен бағдарламалық құралдарды қолдану. 5. Альтернативті технологияларды тиімділік көрсеткіштері бойынша салыстыру. 6. Су пайдаланудың әдістерін таңдауда экологиялық және әлеуметтік салдарды ескеру. 7. Іскерлік хат алмасу жүргізу және ұсыныстарды тиісті техникалық формада рәсімдеу.

		Білімдер:
		1. Есептеу техникасының, байланыс және коммуникация құралдарының заманауи техникалық және технологиялық мүмкіндіктері. 2. Жер мелиорациясы саласындағы отандық және шетелдік озық тәжірибелер. 3. Зерттеулер мен әзірлемелердің техникалық есептеулерін жүргізу және экономикалық тиімділігін анықтау әдістері. 4. Су және жер ресурстарын пайдалану саласындағы заңнамалық және нормативтік актілер. 5. Эколого-экономикалық талдаудың негіздері. 6. Өндірістік процестерді болжау және модельдеу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Су жинау және су тазарту құрылыстарының жай-күйін бағалау	Машықтар:
		1. Сумен жабдықтау және су бұру объектілерін бағалау әдістерін қолдану. 2. Есептік, техникалық, нормативтік және өкімдік құжаттарды ресімдеу. 3.Тозуды, апат қаупін және күрделі жөндеу қажеттілігін анықтаңыз. 4. Сауалнама нәтижелері бойынша техникалық есептерді дайындаңыз. 5. Диагностикалық әдістерді, соның ішінде аспаптық және визуалды тексеруді қолдану.
		Білімдер:
		1. Су алу және су тазарту құрылыстарының жай-күйіне мониторинг жүргізу және бағалау бойынша нормативтік және техникалық құжаттама. 2. Су алу және су тазарту құрылыстарының жай-күйін бағалау әдістері. 3. Еңбекті қорғау қағидалары мен нормалары, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптары. 4. Есептік, техникалық, нормативтік және өкімдік құжаттаманы ресімдеу тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 3: Тозған жерлерде гидромелиорациялық жүйелерді пайдалану процесін басқару.	Дағды 1: Жұмысты басқару және жоспарланған жұмыстардың орындалу барысын мониторингілеу	Машықтар:
		1. Белгіленген талаптарды, қолданыстағы нормаларды, қағидалар мен стандарттарды сақтай отырып, жұмыстардың орындалу барысын бақылау. 2. Орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасына есеп жүргізу. 3. Шығармашылық бастаманы, рационализацияны, өнертапқыштықты дамытуға, ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізуге ықпал ету. 4. Қызметкерлердің ғылыми-техникалық білімін арттыру бойынша жұмысты ұйымдастыру. 5. Басқару процесінде есептеуіш техника, коммуникация және байланыс құралдарын пайдалану. 6. Техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау.

		Білімдер:
		1. Еңбек саласындағы және табиғат қорғау іс-шараларын жүргізу кезіндегі қызметті регламенттейтін Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері. 2. Техникалық есептеулерді жүргізу және әзірлемелердің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері. 3. Мелиоративтік жүйелердің сақталуын қамтамасыз ету саласындағы ғылым мен техниканың жетістіктері, озық отандық және шетелдік тәжірибе. 4. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Пайдалану объектілерін техникалық жетілдіру	Машықтар:
		1. Гидротехникалық құрылыстардың түгендеу құжаттары мен паспорттарын құрастыру. 2. Кәсіпорынның өндірістік қуаттарының балансын құру. 3. Инвестициялардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Гидротехникалық объектілерді түгендеу және паспорттау бойынша нормативтік құжаттардың талаптары. 2. Вариантты қ пысықтау әдістері, су-баланс есептері. 3. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өртке қарсы қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау қағидалары мен нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Бейімділік Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Мақсаткерлік Аналитикалық ойлау Сыни ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Зерттеу инженері (жалпы профиль)
13. Кәсіптің карточкасы «Агроном- топырақтанушы »:		

Топтың коды:	2132-3		
Қызмет атауының коды:	2132-3-001		
Кәсіптің атауы:	Агроном- топырақтанушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары және мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді. 19-параграф. Топырақтанушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: Агрономия қолданбалы бакалавры
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты топырақтанушы: жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) өсімдік шаруашылығы бағыты бойынша және II санатты топырақтанушы лауазымындағы жұмыс өтілі 2 жылдан кем емес; II санатты топырақтанушы: өсімдік шаруашылығы бағыты бойынша жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) және санаты жоқ топырақтанушы лауазымындағы жұмыс өтілі 2 жылдан кем емес; Санаты жоқ топырақтанушы: өсімдік шаруашылығы бағыты бойынша жоғары білім (және/немесе бакалавр, магистратура, философия докторы PhD, бейіні бойынша доктор) жұмыс өтілі талап етілмейді.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	жұмыс орнында нұсқама/тағылымдама немесе қысқа мерзімді оқыту «skills.enbek.kz» платформасымен		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-3-001 - Агроном-топырақтанушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тозған жерлерді тұзға төзімді дақылдарды өсіруге дайындау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тозған жерлерді жемшөп дақылдарын өсіруге дайындау. 2. Тозған жерлердегі ауылшаруашылық жұмыстарын басқару. 3. Тозған жерлер жанындағы өндірістік-шаруашылық қызметтің тиімділігін арттыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тозған жерлерді жемшөп дақылдарын өсіруге дайындау.	Дағды 1: Тозған жерлерде фитомелиорацияның әдістері мен тәсілдерін анықтау.	Машықтар:	
		1. Тұзға төзімді дақылдардың құрамын анықтау. 2. Агротехникалық жұмыстардың көлемі мен кестесін есептеу. 3. Деградацияланған жерлерге егістік айналымының құрамын іріктеу. 4. Мал азықтық дақылдарды орналастыру схемаларын әзірлеу. 5. Таңдалған фитомелиорациялық шаралардың тиімділігін бағалау. 6. Фитомелиорацияға топырақтың жарамдылығына агротехникалық баға беру. 7. Дақылдарды таңдауда агрохимиялық талдау деректерін пайдалану. 8. Өсімдіктер жамылғысын пайдалана отырып, топырақ құнарлылығын арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу.	

	Білімдер:
	1. Құрғақшылыққа төзімді дақылдардың түрлік құрамы. 2. Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді анықтау әдістері. 3. Фитомелиорация техникасы мен технологиясын зерделеуге қажетті кәсіби компьютерлік бағдарламалар. 4. Фитомелиорациялық дақылдарды себу және күтіп-баптау технологиялары. 5. Агроэкология және биоәртүрлілік негіздері. 6. Өсімдіктердің топырақтың су-тұз режиміне әсері. 7. Деградацияланған жерлерді қалпына келтіру бойынша мемлекеттік және салалық нормативтер. 8. Интеграцияланған фитомелиорацияның заманауи әдістері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Дағды 2: Дақылдық-техникалық жұмыстар өндірісін материалдық-техникалық қамтамасыз етуге арналған қаражаттың жұмсалуын жоспарлау және бақылау	Машықтар:
	1. Материалдық-техникалық ресурстардың сапасын құжаттық, визуалды және аспаптық бақылау жүргізу. 2. Материалдық-техникалық ресурстарға (өтінімдер, жұмсау және есептен шығару ведомостьтері) өтінім беру, қабылдау, бөлу, есепке алу және сақтау бойынша құжаттамалық рәсімдеуді жүзеге асыру. 3. Еңбек және материалдық-техникалық ресурстар көлемін жоспарлау және есептеу. 4. Мәдени-техникалық жұмыстар барысында ресурстарды пайдаланудың тиімділігін талдау. 5. МТР-ды есепке алу және талдауға арналған бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу. 6. Мәдени-техникалық іс-шараларды қамтамасыз етуге арналған сметалар құрастыру. 7. МТР жеткізу және сақтау мерзімдерінің сақталуын бақылау. 8. МТР қозғалысы, пайдаланылуы және қалдықтары бойынша есептер жасау.
	Білімдер:
	1. Культуртехникалық жұмыстарды жоспарлаудың тәсілдері мен әдістері (календарлық жоспарлар, жедел жоспарлар, жұмыстар өндірісінің кестелері). 2. Материалдық-техникалық ресурстарға деген қажеттіліктің нормативтік және жобалық көрсеткіштері. 3. Қоймаларды және қойма мүлкін сақтандыру ережелері. 4. Материалдық құндылықтарды пайдалану бойынша есептік құжаттарды ресімдеу тәртібі. 5. МТР бойынша шығындарды жоспарлау және бақылау негіздері. 6. МТР есебін жүргізуге қатысты заңнамалық және нормативтік талаптар. 7. Мелиорация саласындағы логистика және жабдықтау жүйелері. 8. МТР-мен жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі мен техника қауіпсіздігі ережелері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 3: Тозған жерлердің топырақ-мелиоративтік жағдайын талдау	Машықтар:
		1. Жерлердің жағдайы бойынша бастапқы деректерді анықтау. 2. Тұзға төзімді дақылдарды орналастыру нұсқаларын әзірлеу. 3. Деградацияланған жерлерді игеру бойынша шетелдік және отандық тәжірибелерді талдау. 4. Топырақтың агрохимиялық және агрофизикалық талдауын жүргізу. 5. Топырақ-картографиялық материалдарды жасау. 6. Топырақтың деградациялану дәрежесі мен мелиорациялық көрсеткіштерін бағалау. 7. Жердің мелиорациялық жағдайын жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу. 8. Тексеру нәтижелері бойынша есептік құжаттаманы және талдамалық анықтамаларды дайындау.
		Білімдер:
		1. Қазақстан Республикасының табиғатты қорғау заңнамасы. 2. Деградацияланған жерлерде іздестіру жұмыстарының түрлері мен құрамы. 3. Деградацияланған жерлерде ауыл шаруашылығы жұмыстарын жүргізудің ерекшеліктері. 4. Агрохимия және топырақтану негіздері. 5. Жер деградациясы түрлерінің жіктелуі (тұздану, батпақтану, эрозия және т.б.). 6. Топырақ туралы ақпаратты картографиялау және цифрлық өңдеу әдістері. 7. Мал азықтық дақылдарға арналған топырақты мелиорациялық дайындауға қойылатын талаптар. 8. Бүлінген және деградацияланған топырақтардың құнарлылығын арттыру технологиялары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Тозған жерлердегі ауылшаруашылық жұмыстарын басқару.	Дағды 1: Өндірістік тапсырмаларды бақылау, бөлу.	Машықтар:
		1. Деградацияға ұшыраған алқаптарда игеру жұмыстарының кезеңдеріне қарай өндірістік тапсырмаларды жоспарлау. 2. Культуртехникалық жұмыстардың күнтізбелік жоспарлары мен өндіріс кестелерін әзірлеу және олардың орындалуын бақылау. 3. Жұмыстардың түрі мен күрделілігін анықтау, көлемін есептеу. 4. Материалдық-техникалық ресурстардың тиімді пайдаланылуын бағалау. 5. Жұмыс кезеңдерінің барлық сатыларында материалдық құндылықтардың қозғалысын есепке алу. 6. МТР-ді есепке алу және бақылау бойынша қолданбалы бағдарламаларды пайдалану. 7. Топырақ-климаттық жағдайларға байланысты ресурстарға деген қажеттілікті талдау. 8. Ресурстардың жеткізілуі мен сақталу мерзімдерінің сақталуын бақылау.

		Білімдер:
		1. Деградацияға ұшыраған аумақтарда культуртехникалық жұмыстарды ұйымдастыруға қойылатын техникалық құжаттар талаптары. 2. Культуртехникалық жұмыстар өндірісін орта мерзімді және жедел жоспарлау әдістері. 3. Деградталған аумақта жұмыстардың құрамы мен сапасына қойылатын техникалық және жобалық құжаттама талаптары. 4. Материалдық-техникалық ресурстарды пайдалану бойынша есептік құжаттарды рәсімдеу тәртібі. 5. Материалдық құндылықтарды бухгалтерлік және қоймалық есепке алудың негіздері. 6. МТР-ді сақтау, тасымалдау және кәдеге жарату ережелері. 7. Ресурстарды пайдаланудың экономикалық тиімділік көрсеткіштері. 8. Қойма мен МТР-мен жұмыс істеу кезіндегі еңбек қорғау талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Дақыл-техникалық жұмыстарды өндіру технологиясын жедел бақылау	Машықтар:
		1. Культуратехникалық жұмыстар технологиясының нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкестігін анықтау. 2. Культуратехникалық жұмыстар өндірісін құжаттамалық сүйемелдеу (жұмыс өндірісі журналдары, жұмыс уақыты есебі табельдері, орындалған жұмыстар актілері). 3. Технологиялық карталар мен регламенттерде белгіленген технологиялық режимдердің сақталуын бақылау. 4. Технологиялық процестердегі ауытқуларды анықтау және түзету шараларын ұсыну. 5. Операциялардың уақтылы және ретімен орындалуын бақылау. 6. Өндірістік процестердің тиімділігін талдау. 7. Операциялық бақылау нәтижелері бойынша есеп беру құжаттарын рәсімдеу.
		Білімдер:
		1. Мелиоративтік процестердің операциялық бақылауының құрамы мен мазмұнына арналған техникалық және технологиялық құжаттаманың талаптары. 2. Мелиоративтік жұмыстар нәтижелерінің сапасын аспаптық бақылау әдістері мен құралдары. 3. Мелиоративтік жұмыстар сапасының операциялық бақылау схемалары. 4. Сапа менеджменті жүйесінің негізгі қағидалары. 5. Культуратехникалық жұмыстарды орындаудың тиімділік көрсеткіштері. 6. Мелиорациядағы технологиялық процестерді реттейтін нормативтік құжаттар. 7. Өндірістік процестерді талдаудың негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 3: Тозған жерлер жанындағы өндірістік-шаруашылық қызметтің тиімділігін арттыру		

	Дағды 1: Мелиоративтік жұмыстардың нәтижелерін және техникалық құжаттаманы қабылдау комиссияларына ұсыну	Машықтар:
		1. Мелиоративтік жұмыстар нәтижелері бойынша толық орындаушы және техникалық құжаттаманы дайындау. 2. Меліоративтік жұмыстардың нәтижелерін бекіту комиссияларына белгіленген түрде ұсыну. 3. Атқарылған жұмыстарды қабылдау және тапсыру рәсімдерін сүйемелдеу. 4. Қабылдау актілерін, журналдарды, сызбаларды және есептерді нормативтік талаптарға сәйкес рәсімдеу. 5. Объектілерді қабылдау кезінде қабылданған техникалық шешімдерді негіздеу. 6. Құжаттаманы бақылаушы және қадағалаушы органдармен алдын ала келісу. 7. Қабылдау комиссиясының ескертулері мен талаптарын талдап, құжаттарға түзетулер енгізу. 8. Аяқталған объектілер бойынша құжаттаманы архивтеу қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Қазақстан Республикасының мелиоративтік объектілерді қабылдау туралы заңнамалық талаптары. 2. Мелиоративтік жұмыстар нәтижелерін рәсімдеуді реттейтін нормативтік және техникалық құжаттар. 3. Қабылдау комиссияларының жұмыс тәртібі және ұсынылатын материалдарға қойылатын талаптар. 4. Мелиорация саласындағы техникалық құжаттаманы жүргізу стандарттары мен ережелері. 5. Орындаушы құжаттаманың құрылымы мен мазмұны. 6. Жобалық және техникалық құжаттаманы сақтау және беру талаптары. 7. Актілер, журналдар және қосымша құжаттаманың формалары. 8. Тапсырыс беруші мен қадағалаушы органдар өкілдерімен өзара әрекет ету ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Мелиоративтік жұмыстарды жүргізу ресурстарын пайдалануды оңтайландыру, өндірістік емес шығындарды төмендету	Машықтар:
		1. Материалдық-техникалық ресурстарды пайдалануды оңтайландырудан экономикалық тиімділікті, механикаландыру және автоматтандыру деңгейін жоғарылатудан, мелиорациялық жұмыстарды жүргізу кезінде еңбекті ұйымдастырудың ұтымды әдістері мен формаларын есептеуді жүзеге асыру. 2. Өндірістік-шаруашылық қызметтің тиімділігін арттыру шараларының нәтижелерін техникалық-экономикалық талдау. 3. Мелиоративтік жұмыстарды механикаландыру және автоматтандыру деңгейін арттыру, жаңа техниканы енгізу.

	Білімдер:
	1. Мелиоративтік жұмыстарды орындау барысында өндірістік-шаруашылық қызметтің технико-экономикалық талдау әдістері. 2. Мелиоративтік өндірістің тиімділігін арттырудың негізгі факторлары. 3. Мелиоративтік өндірісті ұйымдастыру мен технологиялық оңтайландыру әдістері мен құралдары. 4. Мелиоративтік өндіріс саласындағы перспективалық ұйымдастырушылық, технологиялық және техникалық шешімдер. 5. Ресурстарды пайдалану мен бақылаудың заманауи әдістері. 6. Мелиорациядағы ресурс жоспарлауға қатысты нормативтік құжаттар мен стандарттар. 7. Мелиоративтік жобаларға арналған логистика және жабдықтау негіздері. 8. Шығындарды төмендетуге бағытталған шаралардың енгізілу тиімділігін бағалау әдістемелері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Дағды 3: Өндірістік-шаруашылық қызметтің тиімділігін арттыру іс-шараларының орындалуын жоспарлау және бақылау	Машықтар:
	1. Мелиоративтік жұмыстарды орындау кезінде өндірістік-шаруашылық қызметтің техникалық-экономикалық талдауын жүргізу. 2. Өндірістік-шаруашылық қызметтің тиімділігін арттыруға арналған іс-шараларды әзірлеу және жоспарлау. 3. Мелиоративтік жұмыстардың календарлық жоспарларын орындауға қызметкерлерді оңтайлы бөлу құрылымын анықтау. 4. Мелиоративтік іс-шаралар жобалары бойынша техникалық-экономикалық негіздемелер мен есептеулерді құрастыру. 5. Мелиоративтік жұмыстардың жеке кезеңдері бойынша қаржылық-экономикалық көрсеткіштерді талдау. 6. Өндірістік процестерді жоспарлау және талдау үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар бағдарламаларын пайдалану. 7. Әртүрлі технологиялар мен материалдарды қолданудың экономикалық тиімділігін бағалау. 8. Мелиоративтік жұмыстардың шығындарын азайту және рентабельділігін арттыруға арналған ұсыныстар әзірлеу.
	Білімдер:
	1. Мелиоративтік жұмыстарды орындау кезінде өндірістік-шаруашылық қызметтің техникалық-экономикалық талдау әдістері. 2. Мелиоративтік жұмыстар өндірісінің тиімділігін арттырудың негізгі факторлары. 3. Мелиоративтік жұмыстар өндірісін ұйымдастыру және технологиялық оңтайландыру әдістері мен құралдары. 4. Мелиоративтік жұмыстар өндірісінде перспективті ұйымдастырушылық, технологиялық және техникалық шешімдер. 5. Өндірістік және экономикалық тиімділікті есептеудің стандарттары мен нормативтері. 6. Ауыл шаруашылығы және мелиорация саласында жобаларды басқарудың негіздері. 7. Өндірістік қызмет аясындағы есеп және есептілік жүйелері. 8. Есептеулер мен жоспарлауды автоматтандыру бағдарламалары (мысалы, 1С, Excel, Project және т.б.).

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Шыдамдылық Командада жұмыс істей білу Аналитикалық ойлау Парасаттылық Сыни ойлау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Зерттеу инженері (жалпы профиль)	
14. Кәсіптің карточкасы «Инженер-зерттеуші»:			
Топтың коды:	2141-1		
Қызмет атауының коды:	2141-1-004		
Кәсіптің атауы:	Инженер-зерттеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 1-параграф. Аға ғылыми қызметкер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Агроинженерия	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Мелиорация, рекультивация және жерді қорғау саласында ғылыми-зерттеу қызметінің кемінде 2 жылдық тәжірибесі. Ғылыми, ғылыми-техникалық және инновациялық жобаларды іске асыруға қатысу тәжірибесі. Ғылыми нәтижелерге талдау жасау, сараптау және бағалау дағдылары. Ғылыми жарияланымдар мен есептік құжаттаманы дайындау тәжірибесі. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен құралдарымен жұмыс істей білу.		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	жұмыс орнында нұсқама/тағылымдама немесе қысқа мерзімді оқыту «skills.enbek.kz» платформасымен	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-7-008 - Ғылыми қызметкер (ауыл шаруашылығы саласындағы)	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тозған жерлердің тиімділігін одан әрі арттыру мақсатында ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тозған жерлердің тиімділігін арттыру жөніндегі ғылыми (ғылыми-техникалық, инновациялық) жобаны іске асыру шеңберінде зерттеу міндеттерін шешу 2. Жер-су ресурстарын сауықтыруға бағытталған ғылыми (ғылыми-техникалық, инновациялық) жобаларды іске асыру шеңберінде зерттеулер және (немесе) әзірлемелер жүргізуді ұйымдастыру 3. Кең кәсіптік және қоғамдық өзара іс - қимылы бар жаңа және(немесе) перспективалы ғылыми бағыттар бойынша негізгі ғылыми (ғылыми-техникалық) мамандану шеңберінен шығатын зерттеулер және (немесе) әзірлемелер жүргізуді ұйымдастыру.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Тозған жерлердің тиімділігін арттыру жөніндегі ғылыми (ғылыми-техникалық, инновациялық) жобаны іске асыру шеңберінде зерттеу міндеттерін шешу	Дағды 1: Зерттеу міндеттерін шешу шеңберінде жекелеген тапсырмаларды орындау	Машықтар: 1. Деградацияға ұшыраған жерлерді қалпына келтіруге байланысты ақпаратты жинау, өңдеу және талдау тапсырмаларын орындау. 2. Өрістік және зертхана зерттеулер әдістерін қолдану. 3. Зерттеу нәтижелерін есептер, кестелер және графиктер түрінде рәсімдеу. 4. Тақырыпқа қатысты нормативтік, анықтамалық және ғылыми материалдармен жұмыс істеу. 5. Деректерді талдау және өңдеу үшін компьютерлік бағдарламаларды пайдалану. 6. Деградацияланған жерлердің жағдайын мониторингтеу және қалпына келтіру шараларының тиімділігін бағалау. 7. Ғылыми жарияланымдар мен презентациялар даярлауға қатысу. 8. Зерттеулер жүргізу кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптарын сақтау.
		Білімдер: 1. Деградацияға ұшыраған жерлерді мелиорациялау және рекультивациялау негіздері. 2. Эксперименттік зерттеулер жүргізу әдістері. 3. Ғылыми және техникалық құжаттаманы рәсімдеу талаптары. 4. Қазақстан Республикасының жерді қорғау және табиғатты пайдалану саласындағы заңнамалық негіздері. 5. Деградацияланған жерлерді қалпына келтірудің заманауи технологиялары мен әдістері. 6. Деректерді статистикалық өңдеу және нәтижелерді интерпретациялау негіздері. 7. Зерттеулер жүргізу кезінде экологиялық қауіпсіздік қағидалары. 8. Өрістік және зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру және әдістемесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 2: Кәсіби қоғамдастыққа ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ұсыну	Машықтар:
		1. Ғылыми баяндамалар мен презентациялар даярлау. 2. Зерттеу нәтижелерін конференциялар, семинарлар және дөңгелек үстелдерде ұсыну. 3. Ғылыми мақалаларды салалық басылымдарда жариялау. 4. Ғылыми пікірталастарға қатысып, кәсіби сұрақтарға жауап беру. 5. Ғылыми семинарлар мен вебинарларды ұйымдастыру және өткізу. 6. Ғылыми материалдарды әртүрлі аудиторияға, соның ішінде маман емес тыңдаушыларға бейімдеу.
		Білімдер:
		1. Ғылыми жарияланымдар мен баяндамаларды рәсімдеудің талаптары. 2. Ғылыми этика және дәйексөз келтіру негіздері. 3. Ғылыми ақпаратты түрлі аудиторияларға ұсыну форматтары. 4. Кәсіби деңгейдегі шет тілін меңгеру. 5. Ғылыми конференциялар мен семинарларды ұйымдастыру ережелері. 6. Ғылыми материалдарды дайындау және жариялау заманауи технологиялары. 7. Тиімді қарым-қатынас және ғылыми пікірталастар жүргізу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 3: Жекелеген зерттеу міндеттерін шешуге бағытталған зерттеулер жүргізу	Машықтар:
		1. Зерттеу мәселелерін шешу әдістері мен тәсілдерін талдау. 2. Зерттеу міндеттерін нақтылау. 3. Ақпараттық ресурстарды, ғылыми, тәжірибелік-эксперименттік және аспаптық базаны пайдалану. 4. Зерттеу нәтижелерін тұжырымдау. 5. Эксперименттер мен дала зерттеулерін жоспарлау және ұйымдастыру. 6. Қазіргі аналитикалық және статистикалық әдістерді қолдану. 7. Алынған нәтижелердің сенімділігі мен сапасын бағалау.
		Білімдер:
		1. Жүргізілетін зерттеулер және (немесе) әзірлемелер тақырыбы бойынша зерттеу міндеттерін шешудің әдістері мен тәсілдері. 2. Жүргізілетін зерттеулер және (немесе) әзірлемелер тақырыбы бойынша зерттеу міндеттерін шешудің қалыптасқан практикалары. 3. Ақпараттық ресурстарды, ғылыми, тәжірибелік-эксперименттік және аспаптық базаны пайдалану бойынша нормативтік және техникалық талаптар. 4. Ғылым мен техникада қолданылатын ақпараттық және мультимедиялық технологиялар. 5. Эксперименттік деректерді статистикалық талдау мен өңдеудің заманауи әдістері. 6. Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру және методология принциптері. 7. Ғылыми этика негіздері және зерттеулердің репродуктивтілігіне қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 2: Жер-су ресурстарын сауықтыруға бағытталған ғылыми (ғылыми-		

техникалық, инновациялық) жобаларды іске асыру шеңберінде зерттеулер және (немесе) әзірлемелер жүргізуді ұйымдастыру	Дағды 1: Өзара байланысты зерттеу міндеттерінің кешенін шешу	Машықтар:
		1. Зерттеу міндеттерін қалыптастыру және оның жүргізу процесін жоспарлау. 2. Зерттеу және (немесе) әзірлемелер тақырыбы бойынша ақпараттық ресурстарды, ғылыми, тәжірибелік-эксперименттік және аспаптық базаны пайдалану. 3. Зерттеу тапсырмаларын талдау, синтез және оңтайландыру жүргізу. 4. Практикалық маңызы бар ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді анықтау. 5. Зерттеу топтарының жұмысын ұйымдастыру және жобаның қатысушылар арасындағы өзара іс-қимылды үйлестіру. 6. Зерттеу кезеңдерінің сапасы мен толықтығын бақылауды қамтамасыз ету. 7. Зерттеу нәтижелері бойынша аралық және қорытынды есептерді рәсімдеу және ұсыну.
		Білімдер:
		1. Зерттеулерді және (немесе) әзірлемелерді жоспарлау және ұйымдастыру әдістері мен құралдары. 2. Жүргізілетін зерттеулер және (немесе) әзірлемелер тақырыбы бойынша озық, бірегей әзірлемелер. 3. Жүргізілетін зерттеулер және(немесе) әзірлемелер тақырыбы бойынша ақпараттық ресурстарды, ғылыми, тәжірибелік-эксперименттік және аспаптық база объектілерін пайдалануға қойылатын нормативтік және техникалық талаптар. 4. Ғылым мен техникада қолданылатын ақпараттық және мультимедиялық технологиялар. 5. Жобаларды басқару негіздері және ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру. 6. Зияткерлік меншік қорғау және ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру принциптері. 7. Ғылыми және техникалық шешімдердің тиімділігін бағалау және енгізу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 2: Зерттеу міндеттерін шешу үшін ғылыми ұжымды қалыптастыру.	Машықтар:
		1. Зерттеу тапсырмаларына сәйкес орындаушылардың шығармашылық қабілеттерін тану. 2. Зерттеу міндеттерін нақтылау. 3. Зерттеу жүргізу процесін жоспарлау. 5. Ғылыми ұжымдағы тиімді өзара әрекеттесу мен коммуникацияны ұйымдастыру. 6. Қызметкерлерді қойылған мақсаттарға жетуге ынталандыру. 7. Ұжым мүшелерінің жұмыс нәтижелерін бағалау және қажет болған жағдайда жоспарларды түзету.

	Білімдер:
	1. Қазақстан Республикасының ғылым саласындағы еңбек заңнамасы. 2. Қазақстан Республикасындағы еңбек қорғау ережелері мен нормалары. 3. Қазақстан Республикасының білім беру стандарттарына сәйкес ғылыми мамандық бойынша барлық деңгейдегі жоғары оқу орындарының түлектеріне қойылатын талаптар. 4. Ғылыми ұжымдарда кадрларды басқару және команда құру негіздері. 5. Қызметкерлердің біліктілігін және кәсіби жарамдылығын бағалау әдістері. 6. Ғылыми қызметкерлерді ынталандыру және мотивациялау принциптері. 7. Ғылыми қызметтің этикалық нормалары мен стандарттары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Дағды 3: Ғылыми ұжымның құзыреттерін дамыту.	Машықтар:
	1. Ғылыми ұжым мүшелерін оқыту және тәлімгерлік ұйымдастыру. 2. Қызметкерлердің біліктілік деңгейі мен әлеуетін бағалау. 3. Жеке және командалық құзыреттерді дамыту жоспарларын құру. 4. Ғылыми қызметкерлердің кәсіби дағдыларын ынталандыру және дамыту. 5. Ішкі семинарлар, тренингтер және мастер-класстарды жоспарлау және өткізу. 6. Ұжымның оқыту және даму қажеттіліктерін талдау. 7. Ұжым ішінде білім мен тәжірибе алмасу үшін жағдай жасау.
	Білімдер:
	1. Кәсіби даму мен құзыреттерді бағалау әдістері. 2. Ғылыми қызметте командаларды қалыптастыру тәсілдері. 3. Ғылыми-зерттеу ортада біліктілікті арттыру формалары. 4. Қызметкерлерді басқару психологиясы және командалық жұмыс принциптері. 5. Қазіргі заманғы білім беру технологиялары мен ересектерді оқыту әдістері. 6. Ұжымдағы тиімді коммуникация және кері байланыстың техникасы. 7. Ғылыми ортада көшбасшылық пен кәсіби өсуді дамыту тәжірибелері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 4: Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді сараптау.	Машықтар:
		1. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелердің жаңашылдығын, өзектілігін және практикалық маңыздылығын бағалау. 2. Ғылыми басылымдар, есептер және техникалық құжаттамаларды сараптау жүргізу. 3. Сараптаманың нәтижелері бойынша негізделген қорытындылар мен ұсыныстарды қалыптастыру. 4. Нәтижелердің жобаның қойылған мақсаттары мен міндеттеріне сәйкестігін талдау. 5. Ғылыми нәтижелерді бағалау үшін заманауи ақпараттық деректер базалары мен платформаларды пайдалану. 6. Ғылыми рецензиялар мен талқылауларды ұйымдастыру және өткізу. 7. Сараптама нәтижелері бойынша материалдарды нақтылау және жетілдіру үшін авторлармен өзара әрекеттесу.
		Білімдер:
		1. Ғылыми және техникалық нәтижелерді бағалау критерийлері. 2. Ғылыми сараптаманы жүргізу әдістемелері. 3. Сараптамалық қорытындыларды рәсімдеу талаптары. 4. Патенттік және ғылыми жаңалық негіздері. 5. Ғылыми сараптаманы жүргізудің халықаралық стандарттары мен тәжірибелері. 6. Ғылыми қызметтегі зияткерлік меншік және патенттеу негіздері. 7. Ғылыми қызмет пен сараптама этикалық нормалары мен стандарттары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 5: Әлеуетті тұтынушыларға ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ұсыну.	Машықтар:
		1. Зияткерлік меншік нәтижелерін қолданудың және құқықтарды басқарудың түрлі практикалық нұсқаларының артықшылықтарын бағалау. 2. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді рецензияланатын ғылыми басылымдарда жариялау және ғылыми (ғылыми-практикалық) шараларда баяндау. 3. Ғылыми (ғылыми-практикалық) іс-шараларда ғылыми дискуссиялар өткізу. 4. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелердің потенциалды тұтынушыларын анықтау. 5. Потенциалды тұтынушыларға арналған коммерциялық ұсыныстар мен презентациялық материалдарды дайындау. 6. Қызығушылық танытқан тараптармен кездесулер мен келіссөздерді ұйымдастыру және өткізу. 7. Кері байланысты бағалау және нәтижелерді ұсыну әдістерін түзету.

		Білімдер:
		1. Нақты тұтынушылар тарапынан зерттеу сұраныстары. 2. Зияткерлік меншік нәтижелеріне құқықтарды басқарудың негіздері. 3. Рецензияланатын ғылыми басылымдарға ғылыми жарияланымдарды дайындау талаптары. 4. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді отандық және шетелдік деректер базаларында және есеп жүйелерінде ұсыну талаптары. 5. Ғылыми нәтижелерді маркетинг және ілгерілету әдістері. 6. Зияткерлік меншік құқықтарын лицензиялау және беру ережелері мен ерекшеліктері. 7. Ғылыми және бизнес қауымдастықтармен коммуникацияға арналған қазіргі платформалар мен арналар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Еңбек функциясы 3: Кең кәсіптік және қоғамдық өзара іс - қимылы бар жаңа және(немесе) перспективалы ғылыми бағыттар бойынша негізгі ғылыми (ғылыми-техникалық) мамандану шеңберінен шығатын зерттеулер және (немесе) әзірлемелер жүргізуді ұйымдастыру.	Дағды 1: Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттарды дамыту мақсатында ұзақ мерзімді әріптестік қатынастарды және (немесе) консорциумдарды қалыптастыру	Машықтар:
		1. Жеке ғалымдар мен ұжымдардың ғылыми бағыттардың дамуына қосқан үлесін бағалау. 2. Зерттеу үдерісін тартылған орындаушы ұжымдармен үйлестіру. 3. Отандық және шетелдік ғылыми ұйымдармен стратегиялық өзара әрекеттестік орнату. 4. Ұзақ мерзімді ынтымақтастық үшін тиімді коммуникациялар әзірлеу және қолдау. 5. Бірлескен ғылыми іс-шаралар, конференциялар және семинарлар ұйымдастыру. 6. Серіктестік қатынастар мен консорциумдардың тиімділігін мониторингтеу және бағалау.
		Білімдер:
		1. Ғылым саласындағы Қазақстан Республикасының Еңбек заңнамасы. 2. Еңбекті ұйымдастыру, Қазақстан Республикасындағы еңбекті қорғау қағидалары мен нормалары. 3. Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттар бойынша ең жаңа жетістіктер. 4. Зерттеулер мен әзірлемелерді орындайтын зерттеушілер және (немесе) ұйымдар туралы мәліметтерді қамтитын ақпараттық ресурстар. 5. Қазақстан Республикасының зерттеулер мен әзірлемелер саласында жұмыс істейтін персоналдың біліктілігіне қойылатын талаптары. 5. Жаңа ғылыми бағыттардың талаптарын ескере отырып, білім беру бағдарламаларын қалыптастыру және бейімдеу. 6. Еңбек нарығының даму тенденцияларын талдау және біліктіліктерге деген қажеттілікті болжау. 7. Ғылыми білімдер мен мамандықтарды танымал ету үшін қазіргі заманғы коммуникация әдістерін қолдану.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 2: Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттарды дамыту нәтижесінде ғылымда, әлеуметтік-экономикалық жүйеде және қоғамда ықтимал өзгерістерді танымал ету	Машықтар: 1. Зерттеу нәтижелерінің қоғам үшін аса маңызды қасиеттерін бөліп көрсету. 2. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді жетекші рецензияланатын ғылыми басылымдардағы жарияланымдар нысанында ұсыну. 3. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ғылыми - танымал нысанда және ғылыми (ғылыми-практикалық) іс-шараларда ұсыну. 4. Ақпаратты жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде беру. 5. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелердің әлеуетті тұтынушыларын анықтау. 6. Ғылыми жетістіктерді насихаттау үшін заманауи медиа және цифрлық технологияларды пайдалану. 7. Ғылымның перспективалы бағыттары бойынша көпшілік дәрістерді, семинарларды және пікірталастарды ұйымдастыру және өткізу. Білімдер: 1. Қазақстан Республикасындағы және әлемдегі өзекті әлеуметтік (әлеуметтік-экономикалық, әлеуметтік-мәдени) проблемалар. 2. Зияткерлік қызмет нәтижелеріне арналған құқықтарды басқару негіздері. 3. Рецензияланатын ғылыми басылымдарда ғылыми жарияланымдарды ресімдеуге қойылатын талаптар. 4. Отандық және шетелдік деректер базасында және есепке алу жүйелерінде ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ұсынуға қойылатын талаптар. 5. Ғылыми саладағы заманауи коммуникация және көпшілік алдында сөйлеу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
	Дағды 3: Ғылым мен технологияның жаңа бағыттарын дамыту үшін қажетті болашақ кәсіптердің бейнелерін және мамандардың құзыреттеріне қойылатын талаптарды қалыптастыру	Машықтар: 1. Ақпаратты жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде беру. 2. Ұжымдық ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру. 3. Жоғары білікті ғылыми кадрлардың кәсіби дамуын бағалау. 4. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ғылыми - танымал нысанда ұсыну. 5. Жаңа ғылыми бағыттардың талаптарын ескере отырып, білім беру бағдарламаларын қалыптастыру және бейімдеу. 6. Еңбек нарығының даму тенденцияларын талдау және біліктіліктерге деген қажеттілікті болжау. 7. Ғылыми білімдер мен мамандықтарды танымал ету үшін қазіргі заманғы коммуникация әдістерін қолдану.

	Білімдер:
	1. Ұжымдық жұмысты ұйымдастыру негіздері. 2. Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттар бойынша ең жаңа жетістіктер. 3. Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму бағыттары. 4. Қазақстан Республикасының ғылыми-технологиялық даму деңгейі. 5. Ғылыми зерттеулерді және (немесе) әзірлемелерді жоспарлаудың, ұйымдастырудың, жүргізудің және енгізудің ең жаңа әдістері, құралдары мен практикасы. 6. Ғылыми-техникалық саладағы құзыреттілік пен біліктілікті бағалау әдістемелері. 7. Қазіргі заманғы білім беру стандарттары және ғылыми кадрларға қойылатын талаптар. 8. Ғылыми-популярлық ақпаратты тарату технологиялары және әртүрлі аудиториялармен жұмыс істеу әдістері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Дағды 4: Жетекші ғылыми ұжымдардың жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттар бойынша алған ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді жалпылау	Машықтар:
	1. Теориялық-әдістемелік талдау жүргізу. 2. Бір-бірімен байланысқан немесе бірінен екіншісі туындайтын құбылыстар мен процестерді талдау. 3. Зерттеу тапсырмаларын қою және оларды орындауға тартылған топтармен бірге зерттеу процесін жоспарлау. 4. Зерттеу мәселелерінің шешімдерін талдау, синтездеу және оңтайландыру. 5. Қоғам үшін ерекше маңызды зерттеу нәтижелерінің қасиеттерін анықтау. 6. Әртүрлі ғылыми топтар мен ұйымдар арасындағы өзара әрекетті үйлестіру. 7. Қоғам мен кәсіби ортаға арналған қорытынды есептер мен презентациялар дайындау.
	Білімдер:
	1. Заманауи әдістер, құралдар және тәжірибелер — ғылыми-зерттеу жұмыстары мен әзірлемелерді жоспарлау, ұйымдастыру, өткізу және енгізу. 2. Жаңа және перспективалық ғылыми бағыттар бойынша соңғы жетістіктер. 3. Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі бағыттары. 4. Отандық және шетелдік жетекші зертханалар, ғылыми жабдықтар орталықтары және ерекше ғылыми құрылғылар, жаңа және перспективалық ғылыми бағыттар бойынша. 5. Ғылыми зерттеулердегі интердисциплинарлық өзара әрекеттестік және кооперация әдістері. 6. Перспективалық ғылыми жобаларды мемлекеттік қолдау және қаржыландыру механизмдері. 7. Халықаралық ғылыми ынтымақтастықтағы құқықтық және этикалық аспектілер.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді

	Дағды 5: Ғылыми (ғылыми-техникалық, инновациялық) бағдарламаларды сараптау	Машықтар:
		1. Зерттеу нәтижелерінің қоғам үшін ерекше маңызды қасиеттерін бөліп көрсету. 2. Жетекші рецензияланатын ғылыми басылымдарда Жарияланымдар нысанында ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ұсыну. 3. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелерді ғылыми - танымал нысанда және ғылыми (ғылыми-практикалық) іс-шараларда ұсыну. 4. Ақпаратты жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде беру. 5. Ғылыми (ғылыми-техникалық) нәтижелердің әлеуетті тұтынушыларын анықтау.1. Жаңа білімдерді қолдану аясын анықтау. 2. Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттар бойынша ң жаңа жетістіктерді сараптамалық бағалауды жүргізу. 3. Бағдарламалардың тәуекелдерін, кемшіліктерін және ықтимал ресурстарын анықтау. 4. Бағалау нәтижелері бойынша негізделген сараптамалық қорытындыларды әзірлеу. 5. Бағдарламаларды кешенді бағалау кезінде сараптамалық топтардың жұмысын үйлестіру. 6. Бағдарламалардың тиімділігін бағалау үшін заманауи талдау және модельдеу әдістерін қолдану.
		Білімдер:
		1. Мемлекет, бизнес және қоғам тарапынан зерттеу сұраулары. 2. Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму бағыттары. 3. Қазақстан Республикасының ғылыми-технологиялық даму деңгейі. 4. Жаңа және (немесе) перспективалық ғылыми бағыттар бойынша ең жаңа жетістіктер. 5. Ғылыми бағдарламаларды іске асырудағы тәуекелдер мен мүмкіндіктерді бағалау әдістемелері. 6. Ғылыми-техникалық және инновациялық жобаларды сараптау бойынша ұлттық және халықаралық стандарттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Мақсаткерлік Аналитикалық ойлау Мейірімділік Парасаттылық Бастамашылық Сыни ойлау	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	СН ҚР 1.03-07-2007 — Жылу оқшаулағыш материалдар өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария ережелері. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-03-2018 — Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар. СН ҚР 1.03-05-2011 — Құрылыс саласында еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. СН ҚР 1.03-06-2007 — Құрылыс материалдары өндірісіндегі қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитарияның жалпы ережелері. СН ҚР 3.04-11-2013 (өзгерістер 11.12.19_208-НҚ) — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. СН ҚР 4.01-01-2011 — Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі сумен жабдықтау және канализация жүйелері. СН ҚР 2.02-01-2023 — Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасының Жерді мелиорациялау туралы Заңы (23.07.2008 ж. № 423-3). Қазақстан Республикасының Жер кодексі (20 маусым 2003 ж. № 442). Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы № 139-НҚ бұйрығы. 2-тарау. Суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын мониторинг жүргізу тәртібі. СН ҚР 3.04-11-2023 — Мелиорация жүйелері мен құрылыстары. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-II Кодексі — «Қазақстан Республикасының Жер кодексі». Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481 Кодексі — «Қазақстан Республикасының Су кодексі». Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚР Заңы — «Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі». Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңы — «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы». Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 бұйрығы — «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптарды бекіту туралы техникалық регламент».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Кәсіпорынның директоры (бастығы, басқарушысы)

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

15. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
Орындаушы:
Насырханова Б.К., +7 (771) 375 80 45, b.nasyrhanova@nasec.kz
16. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
Консорциум «Комплекс агропромышленных ассоциаций»
Жоба жетекшісі:
Насырханова Б.К.
E-mail: b.nasyrhanova@nasec.kz
Телефон нөмірі: +7 (771) 375 80 45
Орындаушылар:
Кенжегулова М.Б., +7 (775) 603 30 97, m.kenzhegulova@bk.ru
17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:
18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 28.07.2025 ж.
19. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 28.07.2025 ж.
20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2025 ж.
21. Болжамды қайта қарау күні: 30.05.2029 ж.