

Кәсіптік стандарт: «Жайылымдарды суландыру»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы: Бұл кәсіби стандарт біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, жұмыс мазмұнына, сапасына және шарттарына қойылатын талаптарды анықтайды, сонымен қатар ұйымдардағы және ауылшаруашылық жануарларына арналған жем өндірісі саласындағы жұмыстардың кең ауқымды мәселелерін шешуге арналған.

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

1) Суландыру – дақылдық-тұрмыстық және шаруашылық мақсаттар үшін сусыз және суы аз аудандарды сумен қамтамасыз ету жөніндегі гидротехникалық іс-шаралардың жиынтығы

2) Жайылымдарды суландыру – сусыз және суы аз аумақтарда мал шаруашылығын ауыз сумен қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар жиынтығы.

3) Жайылым – мал шаруашылығында - үй жануарларын жаю үшін пайдаланылатын және сүйемелденетін шөпті өсімдіктер учаскесі

4) Жайылымдарды суландыру – сусыз және суы аз аумақтарда мал шаруашылығын ауыз сумен қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар жиынтығы

5) Суланған жайылымдар – аумағында тиісті мал басын тиіті сападағы сумен қамтамасыз етуге қабілетті су көздері бар жайылымдар. Бұл ретте су көздері болып көлдер, өзендер, тоғандар, қопандар, суару немесе суландыру арналары, құбырлы немесе шахталық құдықтар саналады

6) Жайылымдар – орман жерлері жіктелімінде - орман шаруашылығына зиян келтірмей мал жаю үшін пайдаланылатын орман қоры аумағындағы жер алқаптары

7) Түбегейлі жақсартылған жайылымдар – шалғындандыру арқылы жаңа шалғын пайда болған жайылымдар.

8) Жайылымдық эрозия – оттату нормаларын ескерусіз шамадан тыс мал жаю нәтижесінде топырақтың бұзылуы

9) Ауыл шаруашылығы алқаптары – ауыл шаруашылығы өнімін өндіру үшін пайдаланылатын жер учаскелері.

10) Ауыл шаруашылығы алқаптары – егістіктер, көпжылдық екпелер, шабындықтар мен жайылымдар болып бөлінеді. Суармалы және суарылмайтын ауыл шаруашылығы алқаптары бар

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

12) Білім – кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындауға қажетті зерттелген және игерілген ақпарат

13) Шеберлік – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыны қолдана білу

14) еңбек функциясы – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты әрекеттердің жиынтығы

15) құзыреттілік – еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіби міндеттерді орындауға мүмкіндік беретін дағдыларды қолдану қабілеті

16) Мамандық – жеке адам айналысатын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін мамандық

17) Кәсіби біліктілік – мамандық бойынша еңбек функцияларын орындау үшін қажетті құзыреттерді иеленуді сипаттайтын кәсіби дайындық деңгейі

18) Кәсіби стандарт – ресми және (немесе) бейресми және (немесе) бейресми білім, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, кәсіптік қызметтің белгілі бір саласындағы жұмыстың мазмұнын, сапасы мен шарттарын ескере отырып, білімге, дағдыға, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) ҚР – Қазақстан Республикасы

2) БТБА – Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамасы

3) БА – Біліктілік анықтамасы

4) ББХСЖ – Білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі

5) КС – Кәсіптік стандарт

6) ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері

7) СБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері

8) КҚБЖ – конструкторлық құжаттаманың біртұтас жүйесі

9) ТҚБЖ – технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Жайылымдарды суландыру

5. Кәсіптік стандарттың коды: А01611051

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

Е Сумен жабдықтау; қалдықтарды жинау, өңдеу және жою, ластануды жою бойынша қызмет

36 Суды жинау, өңдеу және тарату

36.0 Суды жинау, өңдеу және бөлу

36.00 Суды жинау, өңдеу және бөлу

36.00.0 Суды жинау, өңдеу және бөлу

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Су көздерінің жай-күйін ескере отырып, жайылымдарды ұтымды пайдалану және шалғайдағы жайылымдардағы мелиорациялық жүйелерді суландыру, қызмет көрсету, пайдалану және қалпына келтіру схемасын негіздеу

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Инженер-гидрогеолог - 6 СБШ-нің деңгейі

2) Техник-ирригатор - 5 СБШ-нің деңгейі

3) Техник-гидрогеолог - 4 СБШ-нің деңгейі

4) Су шаруашылығындағы бөлімшелердің басшысы - 7 СБШ-нің деңгейі

5) Мелиорация және рекультивация инженері - 6 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Инженер-гидрогеолог»:			
Топтың коды:	2114-3		
Қызмет атауының коды:	2114-3-006		
Кәсіптің атауы:	Инженер-гидрогеолог		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы саласының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары, бекіту. ҚР АШМ 01.07.2013 ж. № 17 бұйрығымен Мелиорация инженері (308)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Су ресурстары және суды пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	бірінші санатты гидрогеолог: жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) (геологиялық) білім және екінші санаттағы гидрогеолог лауазымында кемінде үш жыл жұмыс өтілі; екінші санаттағы гидрогеолог: жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) (геологиялық) білім және санаты жоқ гидрогеолог лауазымындағы жұмыс өтілі екі жылдан кем емес; санаты жоқ гидрогеолог: жұмыс өтіліне қойылатын талаптарсыз жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) (геологиялық) білім немесе мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) (геологиялық) білімі және бірінші санаттағы техник-гидрогеолог лауазымында кемінде үш жыл жұмыс өтілі.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	өндірістік оқыту/өндірістік тәжірибе немесе қысқа мерзімді оқыту; платформада кадрларды даярлау және қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары «skills.enbek.kz» платформасында		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-9-001 - Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер 2142-9-013 - Әуеайлақтарды салушы инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жер асты суларымен суарылатын жерлерде жайылымдық шаруашылықтың, егіншілік жүйесінің тұрақты дамуын қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жер асты суларының тапшылығы жағдайында су жинауды басқару жүйелерін ұйымдастыруды жоспарлау 2. Су жинау тораптарын пайдалану процесінде жер асты сулары деңгейінің динамикасына Су шаруашылығы жүйелері мен су объектілерін мониторингтеу кезінде байқау жүйесін ұйымдастыру. 3. Су шаруашылығы бассейні шегінде жер үсті және жер асты суларын кешенді пайдалануды басқару.	

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Жер асты суларының тапшылығы жағдайында су жинауды басқару жүйелерін ұйымдастыруды жоспарлау	Дағды 1: Тереңдік ұңғымаларын ағымдағы жөндеу және күтіп ұстау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Терең ұңғымаларды ағымдағы жөндеу және күту бойынша жұмыстардың көлемін есептеу және түрлерін анықтау. 2. Қажетті материалдарға, мамандандырылған жабдықтар мен жабдықтарға қажеттілікті анықтаңыз. 3. Орындалған жұмыстардың сапасын көзбен және аспаптық бағалау. 4. Есепті, техникалық құжаттама жасау. 5. Өз жұмысыңызды және бағыныштылардың жұмысын жоспарлаңыз. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротехникалық құрылыстардың конструкциялары. 2. Жөндеу-пайдалану жұмыстарын жүргізу технологиясы. 3. Жөндеу-пайдалану жұмыстарына арналған материалдар мен механизмдер. 4. Жөндеу-пайдалану жұмыстарын орындау сапасына қойылатын талаптар. 5. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрттен қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары. 6. Еңбек заңнамасының негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Пайдалану объектілерін техникалық жетілдіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротехникалық құрылыстардың түгендеу құжаттары мен паспорттарын жасау. 2. Кәсіпорынның өндірістік қуаттарының балансын жасаңыз. 3. Инвестициялардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротехникалық объектілерді түгендеу және паспорттау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптары. 2. Вариантты пысықтау әдістері, су-баланстық есептеулер. 3. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрттен қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Дағды 3: Жер асты суларын зерттеу және бақылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қажетті Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалану. 2. Табиғи гидрологиялық және гидрометриялық бақылаулардың статистикалық ақпаратын өңдеу. 3. Бақылау деректері бойынша жер асты суларының жай-күйін талдау. 4. Қажетті құжаттаманы (ақаулы ведомостар, тексеру актілері, атқарушылық схемалар, паспорттар, декларациялар және т.б.) дайындау. 5. Өз жұмысыңызды және бағыныштылардың жұмысын жоспарлаңыз. 	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротехникалық құрылыстардың конструкциялары мен жұмыс принциптері. 2. Бақылау-өлшеу аспаптары және оларды орналастыру принциптері. 3. Гидрологиялық және гидрометриялық бақылаулардың деректерін өңдеу әдістері. 4. Гидроқұрылыстардың қауіпсіздік критерийлерін бағалау түрлері мен әдістері. 5. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрттен қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары. 6. Еңбек заңнамасының негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Су жинау тораптарын пайдалану процесінде жер асты сулары деңгейінің динамикасына Су шаруашылығы жүйелері мен су объектілерін мониторингтеу кезінде байқау жүйесін ұйымдастыру.	Дағды 1: Су мен жерді пайдаланудың ұтымды әдістерін, сондай - ақ тиісті технологияларды іздеу, қолдану	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Қажетті ақпаратты іздеу үшін интернет технологиясын қолданыңыз. 2. Суды және жерді ұтымды пайдалану бойынша шолу, талдау және шешім қабылдау. 3. Өндіріс процесін жақсарту бойынша қабылданған шешімдерді дәлелді негіздеу.
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Қазіргі заманғы есептеу техникасы, коммуникация және байланыс құралдарының техникалық және технологиялық мүмкіндіктері. 2. Ғылым мен техниканың жетістіктері, жерді мелиорациялау саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе. 3. Техникалық есептеулер жүргізу және зерттеулер мен әзірлемелердің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Су жинау тораптарын пайдалану жай-күйін бағалау	Дағды 2: Су жинау тораптарын пайдалану жай-күйін бағалау	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және су бұру объектілерін бағалау әдістерін қолдану. 2. Есептік, техникалық, нормативтік және өкімдік құжаттаманы ресімдеу.
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Су алу және су тазарту құрылыстарының жай-күйін бақылау және бағалау жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттама. 2. Су алу және су тазарту құрылыстарының жағдайын бағалау әдістері. 3. Еңбекті қорғау, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарының ережелері мен нормалары. 4. Есептік, техникалық, нормативтік және өкімшілік құжаттаманы дайындау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Су шаруашылығы бассейні шегінде жер үсті және жер асты суларын кешенді пайдалануды басқару.	Дағды 1: Пайдалану объектілерін техникалық жетілдіру	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Пайдалану объектілерінің түгендеу құжаттары мен паспорттарын жасау. 2. Кәсіпорынның өндірістік қуаттарының балансын жасаңыз. 3. Инвестициялардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу.

		Білімдер: 1. Гидротехникалық объектілерді түгендеу және паспорттау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптары. 2. Вариантты пысықтау әдістері, су-баланстық есептеулер. 3. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрттен қорғау, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау ережелері мен нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Жұмысты басқару және жоспарланған жұмыстардың орындалу барысын бақылау	Машықтар: 1. Белгіленген талаптарды, қолданыстағы нормаларды, ережелер мен стандарттарды сақтай отырып, жұмыстың орындалу барысын бақылау. 2. Орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын есепке алуды жүргізу. 3. Шығармашылық бастаманы, рационализацияны, өнертабысты дамытуға, ғылым мен техниканың жетістіктерін енгізуге ықпал ету. 4. Қызметкерлердің ғылыми-техникалық білімін арттыру бойынша жұмысты ұйымдастыру. 5. Басқару процесінде есептеу, коммуникация және байланыс құралдарын қолданыңыз. 6. Техникалық құжаттаманы, сондай-ақ бекітілген нысандар бойынша белгіленген есептілікті жасау.
		Білімдер: 1. Қазақстан Республикасының еңбек саласындағы нормативтік құқықтық актілері және қоршаған ортаны қорғау шаралары кезіндегі қызметті реттейді. 2. Техникалық есептеулерді жүргізу және әзірлемелердің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері. 3. Ғылым мен техниканың жетістіктері, мелиорациялық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе. 4. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қойылған міндеттерді шешуге немесе қызметкерлер тобының немесе бөлімшенің қызметінің нәтижесіне жауапкершілік Командада жұмыс істеу Инновациялық бастамаларға бейімділік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Ауыл шаруашылығы өндірісінің ғылыми қызметкері
10. Кәсіптің карточкасы «Техник-ирригатор»:		
Топтың коды:	3142-0	
Қызмет атауының коды:	3142-0-021	
Кәсіптің атауы:	Техник-ирригатор	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	"Қызметтің барлық салаларына ортақ мемлекеттік мекемелер мен қазыналық кәсіпорындар мамандарының жекелеген лауазымдарының біліктілік сипаттамалары". ҚР ДСӘДМ 01.09 бұйрығымен. 2016 жыл Барлық атаудағы техника (775)	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Гидротехникалық құрылыс	Біліктілік: -	
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жұмыс тәжірибесі кемінде 3 жыл			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:	жұмыс орнында оқыту/өндірістік тәжірибе немесе қысқа мерзімді оқыту			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3142-0-022 - Техник-мелиоратор			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Су жинау құрылыстары мен жабдықтарын пайдалану және суланған жайылымдардың техникалық жай-күйін тексеру жөніндегі жұмыстарды орындау.			
Еңбек функциялардың сипаттамасы				
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Су басқан жайылымдарда су жинау жұмыстарын жүргізу 2. Бұрғылау ұңғымасының техникалық жай-күйін жүйелі тексеру жұмыстарын жүргізу. 3. Су жинау құрылыстары мен жабдықтарын пайдалану жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру		
	Қосымша еңбек функциялары:			
Еңбек функциясы 1: Су басқан жайылымдарда су жинау жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Артезиан ұңғымаларының технологиялық жабдықтарын жоспарлы және кезектен тыс тексеру	Машықтар:	1. Технологиялық жабдықтардың жұмысын және су жинау құрылыстары объектілерінің жай-күйін есепке алу журналын жүргізу. 2. Техникалық қызмет көрсету және күрделі жөндеу бойынша ағымдағы және перспективалық жоспарларды әзірлеу үшін ұсыныстар жасау. 3. Артезиан ұңғымалары мен жер үсті су жинайтын гидротехникалық құрылыстардың техникалық жай күйінің актілерін жасау	
		Білімдер:	1. Коммуналдық сумен жабдықтау және су бұру жүйелері мен құрылыстарын техникалық пайдалану қағидалары. 2. Су жинау құрылыстарының су құбыры коммуникацияларының орналасу схемалары. 3. Кәсіпорын бойынша басшылықтың өкімдері мен бұйрықтары, ішкі еңбек тәртібі ережелері және іс жүргізу стандарттары. 4. Гидротехникалық құрылыстардың құрылымдық элементтері мен жабдықтарын куәландыру кезінде персоналдың қауіпсіздік техникасын сақтауына қойылатын талаптар.	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды	
		Дағды 2: Тік ұңғымалар мен жабдықтарды жөндеу жұмыстарының көлемін анықтау	Машықтар:	1. Су жинау құрылыстары жабдықтарының техникалық жай-күйін диагностикалау. 2. Көрнекі бақылаулар, аспаптық тексерулер жүргізу және жоспарлы жұмыстарды орындау үшін өтінімдер жасау. 3. Терең ұңғымалардың жарамды жай-күйін және тиімді пайдаланылуын бақылауды жүргізу. 4. Қолданыстағы стандарттар мен нормативтік құжаттарға сәйкес ақпаратты өңдеуді жүзеге асыру. 5. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша жұмыс орнында нұсқама жүргізу.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тік ұңғымалар мен жабдықтарды техникалық пайдалану ережелері. 2. Техникалық сипаттамалардың өзгеруінің негізгі себептері. 3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасын сақтау қағидалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Бұрғылау ұңғымасының техникалық жай-күйін жүйелі тексеру жұмыстарын жүргізу.	Дағды 1: Суландыру жүйесінің ақауларын тексеру және жүйелеу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бұрғылау ұңғымасының жай-күйіне жүйелі түрде тексеру жүргізу. 2. Суды көтеру және беру бойынша тапсырмалардың орындалуы туралы ақпаратты қорытындылау. 3. Аспаптар мен жабдықтардың қажетті тізімін пайдаланыңыз. 4. Арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, компьютермен пайдаланушы ретінде жұмыс жасаңыз.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су көтергіш құрылыстар мен жабдықтардың техникалық жай-күйін тексеру ережесі. 2. Жер үсті және жер асты көздерінен су алудың технологиялық процестері. 3. Әртүрлі мелиоративтік құрылыстар мен жабдықтардың жұмыс режимін реттеу ережесі. 4. Ұңғымаларды пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Жер асты көздерінен су алудың технологиялық процесін бақылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жер асты көздерінен су алудың технологиялық процесінің ерекшеліктерін түсіну үшін техникалық және технологиялық құжаттаманы пайдалану. 2. Объектілердің санитарлық-техникалық жай-күйін бақылау үшін қажетті аспаптар мен жабдықтар тізбесін, материалдарды пайдалану. 3. Кәсіби тапсырмаларды тиімді орындау үшін қажетті ақпаратты іздеу және пайдалану.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұңғымалар мен су жинау құрылыстарының техникалық жай-күйін қолдау қағидалары. 2. Су мен топырақ сынамаларын талдаудың технологиялық процестері. 3. Объектілердің санитарлық-техникалық жай-күйін бақылау үшін пайдаланылатын жабдықтың мақсаты, құрылысы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Су жинау құрылыстары мен жабдықтарын пайдалану жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру	Дағды 1: Су жинау құрылыстары жабдықтарының жұмыс режимін бақылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су жинау құрылыстары жабдықтарының жұмыс режимін көзбен шолып және аспаптық бақылауды жүргізу. 2. Бақылау нәтижелері туралы есептер үшін деректерді өңдеңіз, ақпараттық есептер жасаңыз. 3. Арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, компьютермен пайдаланушы ретінде жұмыс жасаңыз.

		Білімдер:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Су жинау құрылыстары мен жабдықтарының техникалық жай-күйін тексеру ережесі. 2. Су жинау жабдықтары мен құрылыстарының техникалық сипаттамалары және оларды сақтауға қойылатын талаптар. 3. Жер үсті және жер асты көздерінен су алу процесін талдау және бақылау әдістемесі. 4. Персоналдың жұмыс орнындағы еңбек тәртібі ережелерін, еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі талаптарын сақтауын бақылау. 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды	
	Дағды 2: Гидромелиорациялық құрылыстарды пайдалануды және оларға техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Материалдарды, отынды, электр энергиясын ұтымды жұмсауды, сондай-ақ өндірістік алаңдарды, жабдықтарды дұрыс пайдалануды қамтамасыз ету. 2. Су жинау құрылыстарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу сапасын тексеруді жүзеге асыру. 3. Жеке қорғану құралдарының, өртке қарсы Мүкәммалдың болуы мен жарамдылығына, медициналық дәрі қобдишалардың жинақталуына бақылау жүргізу. 4. Жұмыс орнында жұмысшыларға өндірістік нұсқаулық жүргізу. 	
		Білімдер:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Су Жинау станциялары, су құбыры желілері жабдықтарының номенклатурасы және оларды техникалық пайдалану қағидалары. 2. Технологиялық жабдықтар мен құрылыстарға арналған пайдалану құжаттамасының құрамы. 3. Қазақстан Республикасы Еңбек заңнамасының негіздері. 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қойылған міндеттерді шешу үшін немесе қызметкерлер тобы қызметінің нәтижесі үшін жауапкершілік Командада жұмыс істеу Инновациялық бастамаларға бейімділік Жеке жауапкершілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Инженер-гидротехник	
11. Кәсіптің карточкасы «Техник-гидрогеолог»:			
Топтың коды:	3111-3		
Қызмет атауының коды:	3111-3-012		
Кәсіптің атауы:	Техник-гидрогеолог		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	"Қызметтің барлық салаларына ортақ мемлекеттік мекемелер мен қазыналық кәсіпорындар мамандарының жекелеген лауазымдарының біліктілік сипаттамалары". ДСӘДМ 01.09.2016 жылғы бұйрығымен Барлық атаудағы техника (775)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Гидрогеология және инженерлік геология	

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Бірінші санаттағы техник-гидрогеолог: еңбек саласындағы техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білімі және екінші санаттағы техник-гидрогеолог лауазымында екі жылдан кем емес жұмыс өтілі; Екінші санаттағы техник-гидрогеолог: еңбек саласындағы техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білімі және санаты жоқ гидрогеолог-техник лауазымында екі жылдан кем емес жұмыс өтілі; Санаты жоқ техник-гидрогеолог: жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар қойылмаған еңбек саласындағы техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білімі.	
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	жұмыс орнында оқыту/өндірістік тәжірибе немесе қысқа мерзімді оқыту	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3142-0-021 - Техник-ирригатор 3142-0-018 - Техник-гидромелиоратор	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау ұңғымаларының техникалық жай-күйі мен судың сапасын тексеру және қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Суланған жайылымдарда бұрғылау ұңғымаларының техникалық жай-күйін тексеру бойынша жұмыстар жүргізу 2. Суланған аумақтарда су мен топырақтың сапасын талдау және бақылау жұмыстарын жүргізу
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Суланған жайылымдарда бұрғылау ұңғымаларының техникалық жай-күйін тексеру бойынша жұмыстар жүргізу	Дағды 1: Артезиан ұңғымалары жабдықтарының жай-күйін тексеру	Машықтар: 1. Бұрғылау ұңғымаларының жай-күйі бойынша жұмысты есепке алу журналын жүргізу. 2. Бұрғылау ұңғымаларының техникалық жай-күйінің актілерін жасау. 3. Жер асты суларының жай-күйіне талдау және режимдік бақылау жүргізу.
		Білімдер: 1. Жайылымдарды суландыру жүйесінің мақсаты мен жұмыс істеу принципі. 2. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын суландыру аумағының құрылысы. 3. Жайылымдарды суландыру жүйесін пайдалануға қойылатын техникалық талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Бұрғылау ұңғымалары мен су өткізу құрылыстарының жұмыс режимін бақылау	Машықтар: 1. Жайылымдардың дұрыс сулануын бақылау және бақылау. 2. Жайылымдардың сумен қамтамасыз етілуіне және суару режиміне бақылау жүргізу. 3. Ауыл шаруашылығы аумақтарының дұрыс орналасуына бақылау жүргізу.
		Білімдер: 1. Жер асты көздерінен су алудың технологиялық процестері. 2. Мелиорациялық құрылыстар мен жабдықтардың жұмыс режимін реттеу ережесі. 3. Бұрғылау ұңғымаларына қызмет көрсету кезінде персоналдың қауіпсіздік техникасын сақтауына қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Суланған аумақтарда су мен топырақтың сапасын талдау және бақылау жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Су мен топырақтың сапасын бақылау	Машықтар: 1. Объектілердің техникалық жай-күйін бақылау үшін аспаптар мен жабдықтардың қажетті тізбесін пайдалану. 2. Жұмыс орнында жұмысшыларға өндірістік нұсқаулық жүргізу. 3. Бақылау нәтижелері туралы есептер үшін деректерді өңдеңіз және ақпараттық есептер жасаңыз.

		Білімдер:	
		1. Агрехимиялық талдауларды енгізу әдістемесі. 2. Су мен топырақтың сапасын бағалау әдістемесі. 3. Жайылымдарды суландыру кезінде суару жүйесінің құрамдас бөліктерінің техникалық сипаттамалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды	
	Дағды 2: Егістік жерлерді суландыру далалық орталықтарын орналастыру	Машықтар: 1. Далалық суландыру орталықтарын дұрыс орналастырыңыз. 2. Шағын механикаландыруды пайдалана отырып, жұмысшылар бригадасының орындауы бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. 3. Жерді суландыру кезінде орындалу сапасын бақылау. 4. Егістік жерлерді суландыру жөніндегі далалық орталықтарды жүзеге асыру. 5. Суару жүйелерінің шөгудің жиналуын болдырмаңыз. 6. Суару суларын құбырлар арқылы таратыңыз.	
		Білімдер:	
		1. Жайылымдарды суландыру далалық орталықтарын орналастырудың әдістемелік аспектілері. 2. Бұрғылау ұңғымаларын пайдалану принциптері. 3. Жайылымдарды суландыру үшін ресурстық әлеует.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жеке жауапкершілік Командада жұмыс істеу Жұмыс нәтижесіне бағдарлану		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Техник-гидромелиоратор	
12. Кәсіптің карточкасы «Су шаруашылығындағы бөлімшелердің басшысы»:			
Топтың коды:	1329-4		
Қызмет атауының коды:	1329-4-011		
Кәсіптің атауы:	Су шаруашылығындағы бөлімшелердің басшысы		
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 анықтамалығы Цех (бөлім)бастығы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Су ресурстары және суды пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	кадрлар даярлаудың тиісті саласында жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандығы бойынша жұмыс өтілі, оның ішінде басшылық лауазымдарда 5 жылдан кем емес.		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Білім беру ұйымындағы біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқыту; платформада кадрларды даярлау және қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары «skills.enbek.kz» платформасында		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	131 - МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ БӨЛІМШЕЛЕРІНІҢ БАСШЫЛАРЫ (БАСҚАРУШЫЛАРЫ)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Суландырылатын аумақтардың мелиорациялық жай-күйі, сумен жабдықтау, су бұру жүйелері бойынша жобалау құжаттамасын жасау, шалғайдағы жайылымдарды жобалау.		

Еңбек функциялардың сипаттамасы

<p>Еңбек функцияларының тізбесі:</p>	<p>Міндетті еңбек функциялары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шалғайдағы жайылымдарды сату бойынша техникалық шешімдерді дайындау 2. Сумен жабдықтау, жайылымдық шаруашылықтың су бұру жүйелерінің негізгі құрылыстары бойынша жобалау құжаттамасын дайындау. 3. Шалғайдағы жайылымдарды жетілдіру бойынша орналасу шешімдері мен арнайы есептеулерді орындау. 4. Жайылымдық шаруашылыққа қызмет көрсету жөніндегі Нұсқаулық
<p>Еңбек функциясы 1: Шалғайдағы жайылымдарды сату бойынша техникалық шешімдерді дайындау</p>	<p>Дағды 1: Шалғайдағы жайылымдарды сумен жабдықтау және су бұру жобасының графикалық бөлігін дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фимараттардың жұмыс құжаттамасын дайындау үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолданыңыз. 2. Құрылыстарды жобалау үшін бастапқы деректерді анықтаңыз. 3. Фимараттардың жобалық және жұмыс құжаттамасының графикалық бөлігін дайындау үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолданыңыз. 4. Құрылыс жабдықтарының орналасу жоспарлары мен орналасу жоспарларын рәсімдеу үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолданыңыз. 5. Құрылымдардың ерекшеліктерін рәсімдеу үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолданыңыз. 6. Әзірленген орналасу жоспары негізінде негізгі және қосалқы жабдықтардың орналасу нұсқалары мен орналасу жоспарын жасаңыз. 7. Құрылыстар жобасының негізгі конструктивті және көлемдік-жоспарлау шешімдерін рәсімдеу үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолдану. 8. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстары бойынша жобаларды әзірлеу және іске асыру жөніндегі отандық және шетелдік тәжірибені талдау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 2. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстары бойынша нормативтік құжаттама. 3. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 4. Құрылымдарды жобалауға қажетті Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар. 5. Инженерлік құрылыстарды, олардың құрылымдық элементтерін жобалау әдістері. 6. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстарын жобалау үшін қажетті инженерлік есептеулер әдістері. 7. Жабдықтың орналасу жоспарлары мен орналасу жоспарларын әзірлеу әдістемесі. 8. Автоматтандырылған жобалау құралдары. 9. Еңбекті қорғау талаптары. 10. Жұмыс және жобалау құжаттамасының құрамына кіретін мәтіндік және графикалық құжаттарды рәсімдеу қағидалары. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>
		<p>ұсынылмайды</p>

	<p>Дағды 2: Шалғынды жайылымдарды іске асыру жөніндегі техникалық шешімдерді жобалау үшін бастапқы деректерді жинау және талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шалғынды жайылымдарды жобалау бойынша анықтамалық және нормативтік құжаттаманы қолдану. 2. Шолулар, шолулар, есептер, қорытындылар жасау үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар мен ақпаратты қолданыңыз. 3. Жайылымдарды сумен жабдықтау жүйелерінің құрылыстарын жобалау бойынша ақпаратты қолдану. 4. Заманауи жобалық шешімдерді талдау мақсатында сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстары бойынша ақпаратты, сондай-ақ су көздерінің гидрологиялық деректерін қолдану. 5. Таңдау техникалық деректер жобаланған объектілер бойынша негізделген шешім қабылдау үшін. 6. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстарын жобалау бойынша жұмыстарды жүргізу көлемі мен мерзімдерін айқындау. 7. Құрылыс аумағындағы іздестіру жұмыстарының қажетті көлемін бағалау және анықтау үшін жергілікті жердің геологиялық және гидрологиялық деректерін пайдалану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 2. Сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі нормативтік құжаттама. 3. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 4. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің жабдықтарын бағалау критерийлері. 5. Жабдықтар мен құрылыстардың технологиялық-схемаларының жұмыс принципі және техникалық-экономикалық сипаттамалары. 6. Зауытта жасалған жабдықтардың номенклатурасы және құрылыстарды жобалау кезіндегі оның техникалық сипаттамалары. 7. Жобаланатын құрылыстарға қойылатын негізгі техникалық және технологиялық талаптар. 8. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстарын әзірлеудің отандық және шетелдік тәжірибесі. 9. Қажетті геологиялық және гидрологиялық деректердің құрамы, сондай-ақ іздестіру жұмыстарының түрлері мен құрамы. 10. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстарын жобалау принциптері. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: ұсынылмайды</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Сумен жабдықтау, жайылымдық шаруашылықтың су бұру жүйелерінің негізгі құрылыстары бойынша жобалау құжаттамасын дайындау.</p>		

<p>Дағды 1: Жайылымдық шаруашылықтың сумен жабдықтау және су бұру жүйелері құрылыстарының құрамын іріктеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстарды жобалау бойынша тұжырымдамалық құжаттарды әзірлеу. 2. Құрылыстардың жобалық шешімдерінің нұсқаларын олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау, құрылыс жобасын іске асырумен байланысты тәуекелдерді бағалау мақсатында талдау. 3. Құрылыстардың жобасы бойынша презентациялық материалдарды әзірлеу және ұсыну, көпшілік алдында сөз сөйлеу. 4. Заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, соның ішінде құрылыстарды жобалау үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 5. Құрылыстардың қажетті көрсеткіштерін есептеу үшін Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдарды қолданыңыз. 6. Құрылыстарды жобалау үшін бастапқы деректерді анықтаңыз. 7. Құрылыстар бойынша жобаларды әзірлеу және іске асыру бойынша отандық және шетелдік тәжірибені талдау және салыстыру. 8. Заманауи ғылыми және техникалық жабдықтар мен аспаптарды, оның ішінде автоматтандыру құралдарын пайдалану. 9. Объектілерді салу мен пайдалануда суды пайдаланудың технологиялық процестерін білу негізінде кәсіби шешімдер қабылдау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау, метрология бойынша нормативтік құжаттама. 2. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 3. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 4. Жабдықтардың ведомостары мен ерекшеліктерін ресімдеу ережесі. 5. Құрылымдарды жобалауға қажетті Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар. 6. Құрылыстарды сынау әдістері. 7. Іргелес жүйелерге қойылатын техникалық талаптар. 8. Жобалық құжаттаманы және жұмыс құжаттамасын ресімдеу қағидалары. 9. Құрылыстарды құрудың заманауи техникалық және технологиялық шешімдері. 10. Еңбекті қорғау талаптары.
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>ұсынылмайды</p>

	<p>Дағды 2: Құрылыстар кешенін жобалау және жобалау құжаттамасын дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстарды жобалау бойынша тұжырымдамалық құжаттарды әзірлеу. 2. Құрылыстардың жобалық шешімдері нұсқаларының артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау және талдау, осы құрылыстар бойынша жобаны іске асыруға байланысты тәуекелдерді бағалау. 3. Құрылыстардың жобасы бойынша презентациялық материалдарды әзірлеу және ұсыну, көпшілік алдында сөз сөйлеу. 4. Құрылыстардың негізгі параметрлері бойынша есептеулер жүргізу. 5. Заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, соның ішінде құрылыстарды жобалау үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 6. Құрылыстарды жобалау үшін бастапқы деректерді анықтаңыз. 7. Құрылыстарды жобалау кезінде заманауи ғылыми және техникалық жабдықтар мен аспаптарды, оның ішінде автоматтандыру құралдарын пайдалану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және су бұру, метрология жөніндегі нормативтік құжаттама. 2. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 3. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 4. Құрылымдарды жобалауға қажетті Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар. 5. Құрылымдардың негізгі параметрлерін есептеу әдістері. 6. Құрылыстарды сынау әдістері. 7. Ғимараттардың заманауи жабдықтары мен технологиялық шешімдері. 8. Еңбекті қорғау талаптары. 9. Құрылыстарды жобалау үшін қажетті инженерлік есептеу әдістері.
<p>Еңбек функциясы 3: Шалғайдағы жайылымдарды жетілдіру бойынша орналасу шешімдері мен арнайы есептеулерді орындау.</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Дағды 1: Шалғайдағы жайылымдарды сумен жабдықтау және су бұру жүйелері үшін есептеулерді орындау және жабдықтарды таңдау</p>	<p>ұсынылмайды</p> <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстардың технологиялық және техникалық шешімдерін есептеңіз. 2. Құрылыстардың қажетті негізгі және қосалқы техникалық және технологиялық жабдықтарын анықтау. 3. Жобалау мәселелерін шешу үшін заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, оның ішінде мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 4. Құрылыстардың жобасы бойынша презентациялық материалдарды әзірлеу және ұсыну, көпшілік алдында сөз сөйлеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және су бұру жөніндегі нормативтік құжаттама. 2. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 3. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 4. Жобаланатын құрылыстарға қойылатын техникалық және технологиялық талаптар. 5. Құрылымдарды жобалауға қажетті Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар. 6. Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді анықтау әдістері. 7. Еңбекті қорғау талаптары.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Шалғайдағы жайылымдарды сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің құрылыстарының орналасу шешімдерін орындау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстардың орналасу шешімдерін орындау. 2. Құрылыстардың қабылданған жобалық шешімдерін негіздеу. 3. Құрылыстарды сынау әдістемесін анықтау. 4. Құрылыстарды жобалау міндеттерін шешу үшін заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, оның ішінде мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 5. Құрылымдардың негізгі құрылымдық және көлемдік-жоспарлау параметрлерін таңдаңыз. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидротехникалық құрылыс бойынша нормативтік құжаттама. 2. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамасы. 3. Құрылымдарды жобалауға қажетті Кәсіби компьютерлік бағдарламалық құралдар. 4. Құрылыстардың жобалық құжаттамасын және жұмыс құжаттамасын ресімдеу қағидалары. 5. Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін техникалық дамыту перспективалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 4: Жайылымдық шаруашылыққа қызмет көрсету жөніндегі Нұсқаулық	Дағды 1: Бекітілген жобалық шешімдердің сақталуына авторлық қадағалауды жүзеге асыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстардың құрылысын авторлық қадағалау бойынша жұмысты ұйымдастыру және жүргізу. 2. Орындалған жұмыстардың бекітілген жобалық шешімдерге сәйкестігін талдау. 3. Құрылыстардың жобалық құжаттамасын дайындау бойынша жұмыстардың нәтижелерін қабылдау. 4. Құрылыстарды жобалау кезінде сапа менеджменті жүйесінің процедуралары мен әдістерін қолданыңыз. 5. Құрылыстардың құрылысына авторлық қадағалауды жүзеге асыру туралы қажетті құжаттаманы қалыптастыру.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау, су бұру және суды тазарту жөніндегі нормативтік құжаттама. 2. Жобалау мен Құрылыстағы нормативтік құжаттама. 3. Гидротехникалық құрылыс объектілерінің жобалық құжаттамасын дайындауға тапсырмаларды дайындауға қойылатын талаптар. 4. Жобалық құжаттаманы дайындау және орындаушыларды іріктеу бойынша жұмыстарға қатысушыларды іріктеу критерийлері. 5. Жобалық құжаттаманы дайындау бойынша жұмыстарды қабылдауға қойылатын талаптар. 6. Құрылыстарды салу және пайдалануға беру кезінде авторлық қадағалауды жүзеге асыруды реттейтін ұйымдастырушылық-әдістемелік құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	<p>Дағды 2: Жобалау бөлімшесінің жұмысын ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әзірленіп жатқан құрылыс жобалары мен техникалық шешімдердің нормативтік құжаттарға сәйкестігін тексеру. 2. Құрылыстарды салу бойынша жобалау жұмыстарын орындаудың орындылығына техникалық-экономикалық талдау жүргізу. 3. Құрылыстар бойынша жобалық шешімдерді әзірлеуге техникалық тапсырмаларды дайындау үшін Кәсіби компьютерлік құралдарды қолдану. 4. Құрылыстар бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу мерзімдері мен сапасын бақылауды жүзеге асыру. 5. Жобалау бөлімшесінің ішіндегі әзірлеушілер арасындағы құрылыстар бойынша жобалық шешімдерді үйлестіруді жүзеге асыру. 6. Жобалау бөлімшесінің, жобалаушылар тобының және еңбекақы төлеу қорының жұмысын жоспарлау. 7. Ғимараттардың стандартты емес жабдықтарын дайындауға арналған тапсырмалар мен бастапқы талаптарды әзірлеу үшін Кәсіби компьютерлік құралдарды қолданыңыз. 8. Құрылыстардың жобалық құжаттамасын дайындау және осындай жұмыстарды орындаушыларды іріктеу жөніндегі жұмыстарға қатысушыларды іріктеу өлшемшарттарын, сондай-ақ олардың қызметін үйлестіру әдістерін айқындау. 9. Құрылыстардың жобалық құжаттамасын дайындау бойынша жұмыстардың нәтижелерін ұсыну және қабылдау. 10. Құрылыстарды жобалау кезінде сапа менеджменті жүйесінің процедуралары мен әдістерін қолданыңыз. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстарды жобалау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру ережелері мен тәсілдері. 2. Еңбек процесін ұтымды және қауіпсіз ұйымдастыруға қойылатын талаптар. 3. Құрылыстарды жобалаудағы заманауи үрдістер. 4. Жобалау бөлімшелерінің қызметін жоспарлау әдістемесі. 5. Жобалық құжаттаманы дайындау және осындай жұмыстарды орындаушыларды іріктеу жөніндегі жұмыстарға қатысушыларды іріктеу критерийлері, сондай-ақ осындай жұмыстарды орындаушылардың қызметін үйлестіру әдістері. 6. Бағынышты персоналды басқару негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Нәтижеге назар аудару Кәсіпкерлік Стратегиялық ойлау Қойылған міндеттерді шешуге немесе қызметкерлер тобының немесе бөлімшенің қызметінің нәтижесіне жауапкершілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	8	Кәсіпорынның директоры (бастығы, басқарушысы)	
	6	Кәсіпорын директоры (басқарушы).	
13. Кәсіптің карточкасы «Мелиорация және рекультивация инженері»:			
Топтың коды:	2132-9		
Қызмет атауының коды:	2132-9-002		
Кәсіптің атауы:	Мелиорация және рекультивация инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	"Қызметтің барлық салаларына ортақ мемлекеттік мекемелер мен қазыналық кәсіпорындар мамандарының жекелеген лауазымдарының біліктілік сипаттамалары". ҚР ДСӘДМ 01.09.2016 жылғы бұйрығымен Барлық мамандықтардың инженері (775)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Су ресурстары және суды пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жоғары санатты инженер-гидротехник (инженер-гидротехник): мамандығы бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім (гидромелиорация, маман су ресурстары және суды пайдалану) және бірінші санатты инженер-гидротехник (инженер-гидротехник) лауазымындағы жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес; 1-ші санаттағы инженер-гидротехник (инженер-гидротехник): мамандығы бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім (гидромелиорация, маман. су ресурстары және суды пайдалану) және екінші санаттағы инженер-гидротехник (гидротехник) лауазымындағы жұмыс өтілі 2 жылдан кем емес; 2-санаттағы инженер-гидротехник (инженер-гидротехник): мамандығы бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім (гидромелиорация, маман. су ресурстары және суды пайдалану) және инженер-гидротехник (инженер-гидротехник) жұмыс өтілі жоқ категориясы кемінде 1 жыл; инженер-гидротехник (инженер-гидротехник) санаты жоқ: мамандығы бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім (гидромелиорация, су шаруашылығы және су пайдалану жөніндегі маман) немесе жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптарсыз (гидромелиорация, мелиорация, гидрология) мамандығы бойынша техникалық білім.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	өндірістік оқыту/өндірістік тәжірибе немесе қысқа мерзімді оқыту; платформада кадрларды даярлау және қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары «skills.enbek.kz» платформасында		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-9-001 - Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Су тарту және су бұру құрылыстарының құрылысын жобалау және ұйымдастыру жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Су тарту және су бұру құрылыстарын жобалау 2. Су тарту және су бұру құрылыстарының құрылысын ұйымдастыру 3. Суландыру құрылыстарын пайдалану	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Су тарту және су бұру құрылыстарын жобалау			

	<p>Дағды 1: Гидравликалық, статикалық, гидротехникалық есептеулерді орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қажетті техникалық құжаттаманы жасау. 2. Су жинағыш элементтерінің стандартты техникалық есептеулерін орындаңыз. 3. Қажетті спецификацияларды, диаграммаларды, кестелерді, графиктерді және басқа да техникалық құжаттамаларды, жүргізілетін жұмыстардың сипаттамасын жасау.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі жобалау әдістері. 2. Жобалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі техникалық стандарттар, техникалық шарттар және басқа да басшылық материалдар. 3. Техникалық есептеулердің әртүрлі әдістері. 4. Техникалық ерекшеліктер мен басқа да техникалық құжаттамаларды жасау қағидалары.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>ұсынылмайды</p>
	<p>Дағды 2: Қарапайым техникалық құжаттама мен сызбаларды әзірлеу және ресімдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық құжаттама мен сызбалар жасау үшін компьютерлік бағдарламаларды қолданыңыз. 2. Стандартты көлемдегі жобалау-сметалық құжаттаманы ресімдеу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құжаттаманы жасауға арналған негізгі Қолданбалы компьютерлік бағдарламалар. 2. Объектінің жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу үшін ЕСКД және ЖБД талаптары. 3. Су жинау торабы элементтерінің статикалық және динамикалық есептеулерін жүргізу әдістемесі. 4. Жобалау-сметалық құжаттаманың құрамына қойылатын технологиялық талаптар.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>ұсынылмайды</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Су тарту және су бұру құрылыстарының құрылысын ұйымдастыру</p>	<p>Дағды 1: Құрылыс кезінде технологиялық операциялардың орындалуын қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су шаруашылығы объектілері мен гидромелиорациялық құрылыстар құрылысының нормалары мен талаптарын сақтау. 2. Құрылыс техникасы мен механизмдерінің жұмысын ұйымдастыру. 3. Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік техникасын сақтау. 4. Жұмыс бригадаларын разряд бойынша құрылыс объектілеріне орналастыру.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс машиналары мен механизмдерінің техникалық-экономикалық сипаттамалары. 2. Құрылыс объектілерін салу және құрылыстардың негіздерін дайындау технологиясы. 3. Жұмыс күші мен құрылыс техникасын ұтымды пайдалану әдістері. 4. Еңбекті қорғау техникасы.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>ұсынылмайды</p>
	<p>Дағды 2: Құрылыс және жөндеу жұмыстарының көлемін анықтау, су шаруашылығы құрылыстарының жобаларын жасау кезінде олардың экономикалық негіздемесі</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объектілерді салу жөніндегі құжаттаманы пайдалану. 2. Су жинау торабы объектісінің жобасынан құрылыс алаңына көшірілсін. 3. Объектінің сметасын оны рельефке байланыстыра отырып жасаңыз.

		Білімдер: 1. Геодезиялық құралдардың мақсаты, құрылымы және жұмыс принципі. 2. Қолданбалы компьютерлік бағдарламалар. 3. Техникалық-экономикалық есептеулерді жасау жөніндегі нормативтер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Суландыру құрылыстарын пайдалану	Дағды 1: Жайылымдардың суландыру жүйелерін пайдалануды жетілдіру	Машықтар: 1. Мелиорациялық құрылыстардың түгендеу құжаттары мен ақаулы паспорттарын жасау. 2. Жайылымдарды игерудің техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу. 3. Суландыру жүйелерін жөндеу жұмыстарының көлемі мен мерзімдерін белгілеу.
		Білімдер: 1. Мелиорациялық құрылыстарды түгендеу және паспорттау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптары. 2. Пайдалану жұмыстарын жетілдіру әдістері. 3. Еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі ережелері мен нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
	Дағды 2: Жайылымдардың құнарлылығын қалпына келтірудің тамаша әдістерін қолдану	Машықтар: 1. Жайылымдардың топырақ құнарлылығын қалпына келтірудің тамаша әдістерін әзірлеу. 2. Суармалы жайылымдарды игерудің инновациялық әдістерін талдау және қолдану. 3. Суаруды автоматтандырудың заманауи әдістері мен технологияларын қолданыңыз.
Білімдер: 1. Жайылымдық аумақтарды су бұру және сумен жабдықтау жөніндегі нормативтік құжаттама. 2. Қазақстан Республикасының табиғат қорғау заңнамалары. 3. Кәсіби компьютерлік бағдарламалық жасақтама.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қойылған міндеттерді шешуге немесе қызметкерлер тобы қызметінің нәтижесіне жауапкершілік Командада жұмыс істеу Инновациялық бастамаларға бейімділік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылы 22 тамызда № 19280 болып тіркелді.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Ауыл шаруашылығы өндірісінің ғылыми қызметкері

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

14. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі

Орындаушы:

Насырханова Б.К., +7 (771) 375 80 45, b.nasyrhanova@nasec.kz

15. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

«Агроенеркәсіп қауымдастықтарының кешені» консорциумы

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

16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 28.07.2025 г.

18. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 28.07.2025 г.

19. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2025 г.

20. Бағдарлы қайта қарау күні: 26.10.2029 г.