

Кәсіптік стандарт: «Су тазарту құрылыстарын салу»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:
2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:
 - 1) Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын сараланған біліктілік деңгейлерінің негіздемелік құрылымы болып табылатын ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі)
 - 2) Кәсіби стандарт – кәсіби қызметтің нақты саласында біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт
 - 3) Сумен жабдықтау жүйесі – су қабылдауды, су құбыры сорғы станцияларын, суды тазарту немесе су дайындау станциясын, су құбыры желісі мен резервуарларды қамтитын су сапасының нысаналы көрсеткіштеріне сәйкес қажетті мөлшерде және су тұтынушыларға су алуға, тазартуға, сақтауға, жинақтауға және беруге арналған инженерлік құрылыстар кешені
 - 4) Су тазарту станциясы (сумен жабдықтауды тазарту станциясы) – табиғи суларды ауыз судың қажетті сапасына дейін тазартуға арналған гидротехникалық құрылыстар кешені. Су тазарту станциясына дәйекті технологиялық схемаға қосылған келесі су тазарту қондырғылары кіреді: араластырғыштар, қабыршақтану камералары, тұндырғыштар, сүзгілер, тоқтатылған тұнбасы бар ағартқыштар, контактілі тазартқыштар, таза су ыдыстары. Аталған құрылыстардан басқа, зертхана (зертханалық жабдығы бар корпус, Бейорганикалық және органикалық заттарды сақтауға және мөлшерлеуге арналған жабдығы бар қойма), реагенттік шаруашылық (цех, қойма және реагенттерді сақтауға және мөлшерлеуге арналған қосымша жабдықтар және т. б.) және сорғы станциясы міндетті бөлімшелері болып табылады
 - 5) Еңбек функциясы (функциясы) – бір немесе бірнеше кәсіби міндеттерден тұратын технологиялық процесс кезеңіндегі типтік жұмыс (жұмыс шеңбері)
 - 6) Кәсіби міндет (міндет) – бірлік әрекеттерді орындау үшін функцияны ыдыратуға мүмкіндік беретін еңбек функциясының элементі
 - 7) Білім – адамға нақты кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік беретін пәндік саланың құрылымдық мәліметтері
 - 8) Дағдылар – адамның іс-әрекетінің (іс-әрекетінің) нақты кәсіби міндеттерді шешу үшін білімге және дұрыс пайдалануға негізделген компоненттері
 - 9) Жобаның ақпараттық моделі (Project Information Model; BIM) – құрылыс объектісін (активін) құру кезеңіндегі ақпараттық модель. Құрылыс кезеңіндегі жобаның ақпараттық моделі (Pim) құрылыс-монтаждау жұмыстарының өндірісін жоспарлау, талдау және бақылау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу, қауіпсіздік техникасын сақтау жөніндегі бақылау іс-шаралары мен іс-шараларын орындау үшін қолданылады
 - 10) Активтің ақпараттық моделі (Asset Information Model; AIM) – активті пайдалану кезеңіндегі ақпараттық модель
 - 11) Жалпы деректер ортасы (Common Data Environment; CDE) – басқарылатын процесс арқылы ақпараттық модель деректерін жинауға, басқаруға және таратуға арналған кез келген жеке жоба немесе актив үшін бірыңғай ақпарат көзі
3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады
 - 1) БТБА – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы
 - 2) КҚ – басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы
 - 3) ЭҚЖЖ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші
 - 4) ХҚҚО – білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі
 - 5) БҚ – бағдарламалық қамтамасыз ету
 - 6) ҚМЖ – құрылыс-монтаждау жұмыстары
 - 7) ТАМҚО – құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы (ҚР-дағы BIM аналогы)
 - 8) BIM – Building Information Modeling

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Су тазарту құрылыстарын салу
5. Кәсіптік стандарттың коды: F42212038
6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:
 - F Құрылыс
 - 42 Азаматтық құрылыс
 - 42.2 Үлестіруші инженерлік имараттардың құрылысы
 - 42.21 Құбырлар құрылысы
 - 42.21.2 Сумен жабдықтау және кәріз жүйелеріне арналған құбырлардың құрылысы
7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Су тазарту құрылыстарын салу" кәсіби стандарты

азаматтық құрылыс объектілерін: табиғи суларды тазартуға арналған құрылыстарды, су сақтауға арналған резервуарларды, сорғы станцияларын, оларды жөндеуді қоса алғанда, салумен айналысатын мамандардың біліктілік деңгейіне, кәсіптік біліміне және оларды күтіп-ұстауға қойылатын талаптарды айқындайды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Гидротехникалық құрылыстардың механикалық жабдықтарын монтаждаушы - 2 СБШ-нің деңгейі
- 2) Баптау және сынау жөніндегі техник - 5 СБШ-нің деңгейі
- 3) Су құбыры тазарту станциясының мастері - 5 СБШ-нің деңгейі
- 4) Сумен жабдықтау және кәріз жүйесін салу жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 5) Бас инженер (құрылыста) - 7 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Гидротехникалық құрылыстардың механикалық жабдықтарын монтаждаушы»:			
Топтың коды:	8211-7		
Қызмет атауының коды:	8211-7-005		
Кәсіптің атауы:	Гидротехникалық құрылыстардың механикалық жабдықтарын монтаждаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	3-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (3-шығарылым) бекіту туралы" 2019 жылғы 30 шілдедегі № 388 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 1 тамызда № 19169 болып тіркелді.		
	"Гидроагрегаттарды монтаждаушы" 3-7 разряд.		
	«Санитарлық-техникалық жүйелер мен жабдықтарды монтаждаушы» 3-7 разрядтар.		
	«Құрылыс машиналары мен механизмдерін монтаждаушы» 2-6 разрядтар.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	негізгі орта білім	-	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8211-7-001 - Гидроагрегаттар монтажшысы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Табиғи суды тазарту станцияларының құрылысында гидротехникалық құрылыстардың механикалық жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды орындау. Су тазарту станциясының құрылыстары: реагенттік шаруашылық, араластырғыштар, үлпек түзетін камералар, тұндырғыштар, сүзгілер, өлшенген тұнбасы бар ағартқыштар, түйіспелі ағартқыштар, таза су резервуарлары, сорғы станциясы және реагенттерді сақтауға және мөлшерлеуге арналған қосымша жабдықтар және т. б..		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждауға дайындық 2. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәрізді тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды орнату. 3. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды тапсыру.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Су тазарту станциясында жабдықтар мен құрылыстарды монтаждау бойынша жұмыстардың сапасын арттыру бойынша ұсыныстар енгізу	
Еңбек функциясы 1:	Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында		

жабдықтарды монтаждауға дайындық	<p>Дағды 1: Жабдықты орнату орындарын дайындау бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды орнатуға арналған орынның дайындығын тексеру. 2. Орнату осьтерін орнату және тасымалдау үшін белгілерді қолдану. 3. Іргетасты және жабдықты орнату орындарын тексеру және қабылдау. 4. Тиісті жабдықты орнату үшін құрылыстарды тазалау. 5. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды орнату орындарын белгілеу. 6. Монтаждау жұмыстарын орындау үшін қажетті құрал-саймандар мен техникалық жабдықтарды таңдау. 7. Буындарды тығыздау үшін ерітінді дайындау. 8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтау. 9. Кәсіпорынның ішкі нұсқауларының ережелерін сақтау. 10. Өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау. 11. Нормативтік құжаттар мен әдістемелік нұсқаулықтардың ережелерін сақтау. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су тазарту құрылыстарын монтаждауға дайындау. 2. Сорғылар мен қондырғыларды орнатуға дайындау. 3. Құбырларды монтаждауға дайындау.
		<p>Білімдер:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табиғи суларды тазарту процестерін білу. 2. Ерітінділерді дайындау технологияларын білу. 3. Майлау жүйелерінің құрылғысы мен жұмыс принциптерін білу. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 5. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларын білу. 6. Қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және кәріз жүйелеріне арналған инженерлік құрылыстарды салу технологияларын білу. 2. Инженерлік жабдықтардың негізгі бөлшектерін білу. 3. Сорғы станцияларының негізгі бөлшектерін білу. 4. Инженерлік құрылыстардың бөлшектерін білу (араластырғыштар, үлпек түзетін камералар, тұндырғыштар, сүзгілер, ағартқыштар және т.б.).
		<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>-</p>

<p>Дағды 2: Технологиялық жабдықтарды орнату үшін негіздерді дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су құбыры мен кәріздің инженерлік желілері мен тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында технологиялық жабдықтар мен агрегаттарға арналған негіздердің құрылысы. 2. Жұмыс және резервтік сорғылар үшін негіз құрылғысы. 3. Инженерлік құрылыстарға жабдықтар, Материалдар беру. 4. Көтергіш-такелаждық құрылғыларды орнату. 5. Муфталар мен құбырлар арасындағы саңылауларды тығыздау. 6. Дәнекерлеу кезінде Болат құбырлардың буындарын тыңдау. 7. Дәнекерлеу кезінде Болат құбырлардың буындарын оқшаулау. 8. Құбырларды манжеттермен жалғау және оларды ерітіндімен тығыздау. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орнатылатын жабдықты реттеу. 2. Салыстыруды орнату. 3. Инженерлік жабдықты арқандап байлауды және бұзуды жүзеге асыру. 4. Инженерлік құрылыстардың бөлшектері мен құрылғыларын арқандап байлауды және бұзуды жүзеге асыру. 	<p>Білімдер:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Көтергіш-такелаждық құрылғылардың түрлерін білу. 2. Негіздерді дайындау ережелерін білу. 3. Төселген құбырларды салу тәсілдерін білу. 4. Дәнекерлеу кезінде Болат құбырлардың буындарын кептіру және оқшаулау әдістерін білу. 5. Құбырлардың буындарын тығыздау үшін битум мастикаларын дайындау технологиясын білу. 6. Сорғылар үшін негіздерге қойылатын талаптарды білу. табиғи суларды тазартуға арналған құбырлар мен құрылыстар. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су тазарту және кәріз құрылыстарындағы жабдықтар мен құрылғылардың түрлерін білу. 2. Такелаждық жұмыстарды орындау ережелерін білу. 3. Инженерлік жабдықтардың бөлшектері мен құрылғыларын ілмектеу ережелері мен тәсілдерін білу. 4. Механизмдер мен машиналарды монтаждауға қойылатын талаптар мен рұқсаттарды білу. 5. Су құбыры мен кәріздің инженерлік құрылыстарының тізбесін білу. 6. Сумен жабдықтауға және кәрізге арналған сорғылардың тізбесін білу.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
	<p>Еңбек функциясы 2: Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәрізді тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды орнату.</p>	

Дағды 1:
Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріздің тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждау жөніндегі операцияларды орындау

Машықтар:

СБШ бойынша 2-деңгей

1. Жабдықтар мен материалдардың монтаждау үшін жарамдылығын анықтау.
2. Монтаждау жұмыстарын орындау кезінде пайдаланылатын жабдықтар мен құралдардың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.
3. Инженерлік желілер мен құрылыстардың негіздері мен жабындарын салу.
4. Металл тақтайшаларды пішінді бөліктер мен арматураның астына төсеу.
5. Сорғы қондырғыларының астына бетон негіздерін орнату.
6. Бетон құбырларын төсеу.
7. Құбырларды жерге бұрғыланған ұңғымаларға салу.
8. Болат және шойын пішінді бөлшектерді орнату.
9. Фланецті қосылыстарды орнату.
10. Сифондар мен су тығыздағыштарды орнату.
11. Жерасты құбырлары мен кабельдерін ілу.
12. Монтаждау үшін қажетті қолмен және механикаландырылған құралдарды қолдану.
13. Инженерлік желілер мен құрылыстарды монтаждау қағидаларына сәйкес жұмыстарды жүргізу қауіпсіздігін бақылау.

СБШ бойынша 3-деңгей

1. Сорғы қондырғыларын орнату.
2. Сүзгі станциясының жабдықтарын монтаждау.
3. Табиғи суды тазарту үшін құрылыстарды монтаждау.
4. Қалалық су құбыры желісіне қосу.
5. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріздің тазарту құрылыстарында, сондай-ақ технологиялық құбырлары бар сорғы станцияларында жабдықтарды қондыру бойынша монтаждау жұмыстарын орындау.
6. Монтаждау жұмыстарын орындаудың заманауи технологияларын қолдану.

Білімдер:

СБШ бойынша 2-деңгей

1. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарды орындау сапасына қойылатын талаптарды білу.
2. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында Жабдықтарды қауіпсіз пайдалану қағидаларын білу.
3. Жабдықтардың, құрылғылардың және сорғылардың бөлшектерін майлау тәсілдерін білу.
4. Слесарлық аспаптардың мақсаттарын білу.
5. Құбырларды төсеу ережелерін білу.
6. Құрама темірбетон коллекторларының құрылымын білу.
7. Қарапайым монтаждау жұмыстарын орындау тәсілдерін білу.
8. Қолданылатын материалдардың түрлерін білу.
9. Құрылғыны және Қарапайым такелаж құралдарын пайдалану ережелерін білу.
10. Бөлшектерді шаблон бойынша белгілеу тәсілдерін білу.
11. Төсемдер мен төсемдер жасауды білу.
12. Такелаждық құрылғылардың түрлерін білу.

СБШ бойынша 3-деңгей

1. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждау технологиясын білу.
2. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында Орнатылатын жабдықты монтаждау және техникалық пайдалану қағидаларын білу.
3. Инженерлік желілерде және су құбыры мен кәріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждау жөніндегі нормативтік-құқықтық актілер мен нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарын білу.
4. Сумен жабдықтау жөніндегі нормативтік құжаттаманы білу.
5. Жабдықтар мен сорғы агрегаттарын ашу тәсілдерін білу.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

<p>Дағды 2: Технологиялық құбырларды монтаждау бойынша жұмыстарды орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құбырлардың буындары мен қоңырауларын тығыздау. 2. ПВХ құбырларының буындарын дәнекерлеу. 3. Дөңгелек темірбетон құдықтарының цилиндрлерін орнату. 4. Ұңғымалар мен камералардың темірбетон мойнын орнату. 5. Жүріс қапсырмаларын, баспалдақтар мен люктерді камералар мен құдықтарға орнату. 6. Болат құбырлардың ұштарын дайындау. 7. Фланецті қосылыстардың конволюциясы. 8. Дәнекерленген буындардың астына сақиналарды орнату. 9. Арналардағы қалқан темірбетон тіректерінің құрылысы. 10. Болат құбырлардың ұштарын дайындау. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Болат құбырлардың ұштарын суық күйінде түзету. 2. Қыздырылған Болат құбырлардың ұштарын түзету. 3. Сақтандырғыш және бекіту арматурасының құбырына қосу. 4. Компенсаторлар мен ысырмаларды орнату. <p>Білімдер:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су құбырларының түрін білу. 2. Құбырларды жуу тәсілдерін білу. 3. Кірпіктегі Болат құбырлардың буындарын құрастыру ережелерін білу. 4. Бойлық дәнекерленген болат құбырларды құрастыру және төсеу тәсілдерін білу. 5. Магистральдық құбырларды төсеу кезінде еңбекті қорғау жөніндегі талаптарды білу. 6. Магистральдық құбырларды төсеу кезіндегі қауіпсіздік техникасының талаптарын білу. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коллекторлардың, арналардың, камералар мен ұңғымалардың қоңыраулары мен буындарын бітеуге қойылатын талаптарды білу. 2. Құбырларға салмақ түсіретін жүктерді ілу ережелерін білу. 3. Жерасты құбырларын ілу ережелері мен тәсілдерін білу. 4. Құбырларды әуе сынау ережелерін білу.
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

Еңбек функциясы 3:
Инженерлік желілерде және су құбыры мен көріз тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды тапсыру.

	<p>Дағды 1: Монтаждалған құрылыстарды тапсыру бойынша операцияларды орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гравитациялық режимі бар сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуға қатысу. 2. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының механикаландырылған жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету. 3. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының автоматтандырылған жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету. 4. Табиғи және сарқынды суларды тазартудың технологиялық схемасына сәйкес орындалған жұмыстар учаскесін, барлық құрылыстарды тапсыруға қатысу. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табиғи суларды тазартудың жобаланған технологиялық процестерін игеру. 2. Жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды орнату сапасын бақылау. 3. Жабдықты тексеру бойынша эксперименттік жұмыстар жүргізу. 4. Монтаждағы ақаулар мен сәйкессіздіктерді анықтау. 5. Монтаждалған жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды сынау. <p>Білімдер:</p> <p>СБШ бойынша 2-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сорғы жабдығын пайдалануға беру ережелерін білу. 2. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының жабдықтары, сорғылары, құрылыстары мен құрылғылары үшін бөлшектерді жинау технологияларын білу. 3. Жабдықтардың, сорғылардың, құрылыстар мен құрылғылардың жұмыс принциптерін білу. <p>СБШ бойынша 3-деңгей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табиғи және сарқынды суларды тазартудың технологиялық процестерінің тізбесін білу. 2. Жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды орнатуға қойылатын талаптарды білу. 3. Механикаландырылған жабдықтардың, сорғылардың, сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының құрылыстары мен құрылғыларының құрылысы мен жұмыс принципін білу. 4. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының автоматтандырылған жабдықтарының, сорғыларының, құрылыстары мен құрылғыларының құрылысы мен жұмыс принципін білу. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Су тазарту станциясында жабдықтар мен құрылыстарды монтаждау бойынша жұмыстардың сапасын арттыру бойынша ұсыныстар енгізу</p>		

	Дағды 1: Біліктілікті жетілдіру жөніндегі операцияларды орындау	Машықтар:	
		СБШ бойынша 2-деңгей 1. Кәсіби білім мен дағдыларды жетілдіру. 2. Қызметке байланысты ұйым басшылығының шешімдерінің жобаларымен танысу. 3. Жұмысты жетілдіру бойынша ұсыныстарды ұйым басшылығының қарауына енгізу. 4. Тікелей басшыға өз қызметі барысында анықталған ұйым жұмысындағы барлық кемшіліктер туралы хабарлау. 5. Өз құзыреті шегінде кемшіліктерді жою жөнінде ұсыныстар енгізу. 6. Бөлімше басшыларынан және қызметкерлерден өздерінің лауазымдық міндеттерін жүзеге асыру үшін қажетті ақпарат пен құжаттарды сұрау және алу. 7. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерін сақтау.	
		Білімдер:	
		СБШ бойынша 2-деңгей 1. Техникалық асқынулардың себептерін білу. 2. Олардың алдын алу және жою жолдарын білу. 3. Жекелеген бөлшектердің қызмет ету мерзімдерін және оларды ауыстыру тәртібін білу. 4. Өндіріс режимін білу. 5. Техникалық және технологиялық регламенттерді білу. 6. ҚНЖЕ, ГОСТ, Қызмет түрінің жабдықтарына техникалық шарттарды білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Тәуелсіздік Оқу мүмкіндігі Стандартты емес жағдайларда бастамашылықтың көрінісі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Гидротехникалық құрылыстардың механикалық жабдықтарын монтаждаушы	
	5	3-й уровень по ОРК. Техник по наладке и испытаниям Мастер очистной станции водопровода.	
10. Кәсіптің карточкасы «Баптау және сынау жөніндегі техник»:			
Топтың коды:	3112-2		
Қызмет атауының коды:	3112-2-001		
Кәсіптің атауы:	Баптау және сынау жөніндегі техник		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА бойынша (3-шығарылым), Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2019 жылғы 30 шілдедегі №388 бұйрығымен бекітілген. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін реттеуші, 4-7 разряд.		
	Құрылыс машиналарын баптаушы, 5-8 разряд.		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 10 қарашадағы №441 бұйрығымен бекітілген БТБА бойынша (63-шығарылым). "Авариялық-қалпына келтіру жұмыстарының слесары" мамандығы 2-6 разрядтар.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3114-2-004 - Су құбыры-көріз шаруашылығы желілері мен құрылыстарын пайдалану жөніндегі техник 3114-2-005 - Су құбыры шаруашылығы құрылыстарын пайдалану жөніндегі техник 3112-1-005 - Техник-технолог (жалпы бейін)	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сумен жабдықтау және көріз жүйелерін тазарту станцияларын салу жөніндегі жұмыстарды жүргізу жобасына сәйкес жабдықтар мен құрылғыларды баптау, сынау және іске қосу, сондай-ақ жөндеу жөніндегі міндеттерді сапалы орындау. Су тазарту станциясының құрылыстары: реагенттік шаруашылық, араластырғыштар, үлпек түзетін камералар, тұндырғыштар, сүзгілер, өлшенген тұнбасы бар ағартқыштар, түйіспелі ағартқыштар, таза су резервуарлары, сорғылар және реагенттерді сақтауға және мөлшерлеуге арналған қосымша жабдықтар және т. б. Көріз тазарту станциясының құрылыстары: көріз сорғыларының түрлері, қабылдау камерасы, құмтас торлары, тұндырғыштар, биологиялық тазартуға арналған құрылыстар, биопрудалар, биофильтрлер, жауын-шашынды өңдеуге және сақтауға арналған құрылыстар және т. б.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Сумен жабдықтау және көріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын баптауды және іске қосуды қамтамасыз ету. 2. Сумен жабдықтау және көріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету. 3. Сумен жабдықтау және көріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын жөндеуді қамтамасыз ету.
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Жұмыс сапасын арттыру бойынша ұсыныстар енгізу.
Еңбек функциясы 1: Сумен жабдықтау және көріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын баптауды және іске қосуды қамтамасыз ету.	Дағды 1: Монтаждалған жабдықтардың, сорғылардың, сумен жабдықтау және көріз жүйелерінің тазарту станцияларының құрылыстары мен құрылғыларының сапасын бақылау жөніндегі операцияларды орындау	Машықтар: 1. Монтажды бақылау үшін тиісті жабдықтар мен жабдықтарды дайындау. 2. Дайындалған жабдықтардың, сорғылардың, құрылыстар мен құрылғылардың сапасын бақылау, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде РІМ қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде). 3. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, монтаждаудағы ақау мен сәйкессіздікті анықтау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 4. Құрылыс учаскесінде жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтау. 6. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларының ережелерін сақтау. 7. Анықталған сәйкессіздіктерге сәйкес техникалық және өзге де құжаттамаға өзгерістер мен толықтыруларды уақтылы енгізу үшін жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының жабдықтары, сорғылары, құрылыстары мен құрылғылары үшін бөлшектерді жинау технологиясын білу. 2. Учаскенің өндірістік-шаруашылық қызметінің нысандары мен әдістерін білу. 3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 4. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларын білу. 5. Аспаптар мен қондырғыларды техникалық пайдаланудың қолданыстағы ережелерін білу. 6. Қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. 7. ВІМ әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 9. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). 10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын баптау жөніндегі операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының жабдықтарына, сорғыларына, құрылыстары мен құрылғыларына, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде РІМ қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) электр желілерін жеткізуді жинақтауды қамтамасыз ету. 2. Табиғи және сарқынды суларды тазарту станцияларында жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды талаптар мен стандарттарға сәйкес баптау. 3. Реттеу, күрделі жабдықтар, агрегаттар мен сорғылар. 4. Табиғи және сарқынды суларды тазарту станцияларындағы жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды Жалпы деректер ортасына жүргізілген сынақтар туралы қажетті ақпаратты енгізе отырып сынау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 5. Қолданыстағы нормативтік құжаттар мен әдістемелік нұсқаулықтардың ережелерін сақтау.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су және кәріз сорғыларының жіктелуін білу. 2. Су құбыры және кәріз тазарту станцияларының құрылыстарындағы жабдықтардың жіктелуін білу. 3. Су құбыры және кәріз тазарту станциялары құрылыстарының сыныптамасын білу. 4. Қолданылатын құбырлардың түрлерін білу. 5. Құралдармен жұмыс істеу ережелерін білу. 6. Қарапайым такелаж құралдарының негізгі түрлерін және оларды пайдалану ережелерін білу. 7. Материалдар мен жабдықтардың жиынтығын білу. 8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 9. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын білу. 10. Өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормаларын білу. 11. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 12. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
<p>Еңбек функциясы 2: Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету.</p>	<p>Дағды 1: Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосу жөніндегі операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықты тексеру бойынша эксперименттік жұмыстар жүргізу. 2. Монтаждалған жабдыққа, сорғыларға, құрылыстар мен құрылғыларға сынақ жүргізу. 3. Технологияны жүргізу ережелерін сақтау. 4. Табиғи және ағынды суларды тазартудың жобаланған технологиялық процестерін игеру. 5. Гравитациялық режимі бар сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуға қатысу. 6. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының механикаландырылған жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету. 7. Сумен жабдықтау және кәріз тазарту станцияларының автоматтандырылған жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосуды қамтамасыз ету. 8. Табиғи және сарқынды суларды тазартудың технологиялық схемасына сәйкес орындалған жұмыстар учаскесін, барлық құрылыстарды тапсыруға қатысу. 9. Қауіпсіз жұмыс жүргізудің сақталуын бақылау. 10. Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын іске қосу жөніндегі операциялар туралы құжаттаманы жасау, алмасу және сақтау кезінде жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндіріс режимін білу. 2. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, құрылғылардың техникалық сипаттамаларын білу. 3. Аспаптар мен құрылғыларды техникалық пайдалану ережелерін білу. 4. Өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. 5. Ұйымның Жарғысын білу. 6. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібін білу. 7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын пайдалануға беру.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су құбыры мен кәрізді тазарту станцияларында суды тазартудың технологиялық процесін бақылау және басқару. 2. Табиғи және сарқынды суларды тазарту технологиясы бойынша сынақтар жүргізу. 3. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, құрылыстарын және құрылғыларын пайдалануға беру. 4. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің су тазарту станцияларындағы жабдықтарды, сорғыларды, құрылыстар мен құрылғыларды пайдалану кезінде ақауларды анықтау және жою (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табиғи және сарқынды суларды тазартуға арналған құрылыстардың құрылысын жүргізу технологияларын білу. 2. Сумен жабдықтау және кәріз жүйесінде табиғи және сарқынды суларды тазартуға арналған инженерлік желілер мен құрылыстардың құрылысын жүргізудің озық технологияларын білу. 3. Жұмыстарды механикаландырудың заманауи құралдарын білу. 4. Инженерлік желілер мен құрылыстарды сынау және пайдалануға беру қағидаларын білу. 5. Техникалық және технологиялық регламенттерді білу. 6. ҚНЖЕ, ГОСТ, Қызмет түрінің жабдықтарына техникалық шарттарды білу. 7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын жөндеуді қамтамасыз ету.		

	<p>Дағды 1: Жөндеу жұмыстарын орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықтың жұмыс режимдерін және суды тазарту технологиясындағы реттіліктің сақталуын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде АІМ активінің ақпараттық моделін қолдана отырып (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде) бақылау. 2. Жабдықтардың, агрегаттар мен сорғылардың мерзімінен бұрын тозуын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде АІМ активінің ақпараттық моделін қолдана отырып (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде) айқындау. 3. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, сапаға талдау жүргізу және некені анықтау (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 4. Жөндеу процесінде тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою. 5. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын бөлшектеу (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 6. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын жөндеу және құрастыру (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 7. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің тазарту станцияларының жабдықтарын, сорғыларын, құрылыстары мен құрылғыларын тапсыру (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін білу. 2. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу. 3. Өндірістік неке түрлерін білу. 4. Некенің алдын алу және жою әдістерін білу. 5. Жөнделетін жабдықтың, Сорғылардың және агрегаттардың құрылғысын білу. 6. Құрылыстардың жұмысын реттеу ережелерін білу. 7. Жабдықтарды, агрегаттар мен сорғыларды жөндеу, құрастыру және сынау процесінде ақауларды жою тәсілдерін білу. 8. Жабдықты жоспарлы-алдын алу жөндеудің негізгі ережелерін білу. 9. Тозған жабдықтарды, агрегаттар мен сорғыларды қалпына келтіру және нығайту тәсілдерін білу. 10. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 11. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Жұмыс сапасын арттыру бойынша ұсыныстар енгізу.</p>		-

	Дағды 1: Орындау шарттары мен жұмыс сапасын жақсарту бойынша операцияларды орындау.	Машықтар:	
		1. Жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізе отырып, жөндеу-слесарлық жұмыстарда ақауды анықтау (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 2. Су құбыры мен кәрізді тазарту жүйелерінің жұмысын бақылау. 3. Жұмысты жетілдіру бойынша ұсыныстарды қарауға енгізу. 4. Құрылыстың барлық кезеңдерінде, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріп жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) тазарту құрылыстарын салу процесін үйлестіру. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша рәсімдерді әзірлеуге қатысу.	
		Білімдер:	
		1. Еңбек заңнамасын білу 2. Еңбекті қорғау талаптары бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауаптылық шараларын білу. 3. Өрт қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік шараларын білу. 4. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу. 5. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 6. Мемлекеттік қадағалау жүйесін білу. 7. Қауіпсіздік ережелерін білу. 8. Өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. Ауысымның жұмыс жоспары. 9. Жұмыс өндіру жобасын білу. 10. Өндірістік тапсырмалар мен нұсқаулықтарды білу. 11. Жұмыс өндірушілердің лауазымдық функцияларын білу. 12. Кәсіпорындағы еңбек тәртібін білу. 13. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 14. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Бастамашылық Орындаушылық Механикаландырылған және автоматтандырылған жабдықпен жұмыс істей білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Сумен жабдықтау шебері	
	6	Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін салу жөніндегі Инженер	
11. Кәсіптің карточкасы «Су құбыры тазарту станциясының мастері»:			
Топтың коды:	1329-4		
Қызмет атауының коды:	1329-4-006		
Кәсіптің атауы:	Су құбыры тазарту станциясының мастері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		

СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2019 жылғы 30 шілдедегі №388 бұйрығымен бекітілген БТБА бойынша (3-шығарылым). Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін реттеуші 4-7 разряд.		
	5-8 разрядты құрылыс машиналарын баптаушы.		
	Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 10 қарашадағы №441 бұйрығымен бекітілген БТБА (63-шығарылым). Тазарту құрылыстарының операторы 1-3 разрядтар.		
	Аэротенктердегі Оператор 2-4 разряд.		
	Биофильтрлердегі оператор 2 разряд.		
	Құм ұстағыштар мен май ұстағыштардағы оператор 2-3 разряд.		
	Метантенкалардағы оператор 2-5 разрядтар. Озонатор 5 разряд.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1329-4-005 - Сорғы станциясының мастері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында монтаждатын жабдықтың жобалық және паспорттық деректеріне қол жеткізуді қамтамасыз ету, сондай-ақ құрылыстарды пайдалану.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында жабдықтарды монтаждау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында технологиялық процесті, құрылысты орындауды, монтаждауды және жабдықтарды іске қосуды бақылау. 3. Су тазарту құрылыстарын салу кезінде учаскеде құрылыс-монтаждау жұмыстарының жоспарын орындауды қамтамасыз ету.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Технологиялық жабдықтарды сынауға және құрылыстарды пайдалануға қатысу.	
Еңбек функциясы 1: Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында жабдықтарды монтаждау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу.			

Дағды 1:

Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында монтаждау үшін қажетті жабдықтар мен материалдарды қабылдау жөніндегі операцияларды орындау.

Машықтар:

1. Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында жабдықтарды монтаждау жұмыстарын орындау кезінде пайдаланылатын материалдар мен жабдықтардың сапасын растайтын құжаттардың болуын тексеру.
2. Монтаждауға келіп түскен жабдықтың тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етудегі Ріт жобасының жұмыс құжаттамасының немесе ақпараттық моделінің материалдарына сәйкестігін айқындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
3. Су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстары үшін материалдар мен жабдықтарды орауыштан шығару.
4. Материалдар мен жабдықтарды сыртқы ақаулардың, ойықтардың, зақымданулардың болмауына бақылау тексеру.
5. Бақылау тексеру туралы есеп жасау арқылы материалдар мен жабдықтарды жою (жабдықтар мен материалдарды жеткізуші үшін), сондай-ақ жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
6. Құрылыс материалдарын, конструкцияларын, бұйымдарын, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып жедел есепке алуды ұйымдастыру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
7. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделінде ақпаратты өзектендіруді қамтамасыз ете отырып, сорғы станциялары мен сумен жабдықтаудың тазарту құрылыстарының материалдары мен жабдықтарын жылжыту және сұрыптау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
8. Монтаждау үшін қажетті көмекші материалдарды дайындау.
9. Жұмыс уақытын есепке алу жөніндегі құжаттарды ресімдеу, сондай-ақ оларды Жалпы деректер ортасына енгізу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
10. Орындалған жұмыстарға, оның ішінде Жалпы деректер ортасын және ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып нарядтар жазу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
11. Бойынша құжаттарды ресімдеу Жалпы деректер ортасына енгізе отырып (жобаны ТИМСО-ны қолдану арқылы іске асыру кезінде).
12. Өндірістік тапсырмалардың орындалуын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып жедел есепке алуды ұйымдастыру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
13. Жұмыстарды жүргізу сапасын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
14. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтау.
15. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларының ережелерін сақтау.
16. Электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелерін сақтау.
17. Өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
18. Қолданыстағы нормативтік құжаттар мен әдістемелік нұсқаулықтардың ережелерін сақтау.

Білімдер:

1. Тазарту құрылыстарының, сорғы станцияларының, негізгі тораптардың, технологиялық жабдықтардың түрлерін білу және олардың функционалдық мақсаты.
2. Құрылыс нормалары мен ережелерінде белгіленген қолданылатын материалдар мен жабдықтардың сапасын растайтын құжаттарды білу.
3. Монтаждау жұмыстарын орындау кезінде пайдаланылатын материалдар мен жабдықтардың сұрыптамасын білу.
4. Қол және слесарь құрал-саймандарының мақсатын, пайдалану ережелерін білу.
5. Жүктерді ілмектеу және жылжыту ережелерін білу.
6. Жабдықтар мен материалдар сапасының үлгілік нысандарын білу.
7. Құрылыс қалдықтарын кәдеге жарату және орау ережелерін білу.
8. Учаскенің өндірістік-шаруашылық қызметінің нысандары мен әдістерін білу.
9. Еңбек заңнамасын білу.
10. Жұмыс және жұмысшылардың тарифтеу тәртібін білу.
11. Жұмыстарға нормалар мен бағаларды білу, оларды қайта қарау тәртібі.
12. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу.
13. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларын білу.
14. Электр қондырғыларын техникалық пайдаланудың қолданыстағы ережелерін білу.
15. Қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін білу.
16. ВІМ әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
17. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда).
18. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
19. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ТИМСО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш) (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау кезінде қолданылатын құралдарды, жабдықтарды, тораптар мен бөлшектерді дайындау жөніндегі операцияларды орындау.

Машықтар:

1. Су тазарту құрылыстарын салу кезінде құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу әдістері мен технологияларын анықтау.
2. Қызметкерлерге жалақы деңгейін арттыру бойынша ұсыныстарды басшының қарауына енгізу.
3. Бригадалар құрамын жасақтауды қамтамасыз ету.
4. Бригада қызметкерлерін мүкәммалмен және жабдықтармен қамтамасыз ету.
5. Құрылыс нормалары мен ережелерінде белгіленген материалдар мен жабдықтардың сапасын растайтын құжаттармен жұмыс істеу дағдыларын қолдану.
6. Монтаждау кезінде қажетті құжаттарды ресімдеу және оларды Жалпы деректер ортасына енгізу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
7. Материалдар мен жабдықтарды ашу үшін қажетті қол және слесарь құралдарын пайдалану.
8. Жабдықты орнатуға арналған орынның дайындығын тексеру.

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Еңбекақы төлеу туралы қолданыстағы ережелерді білу. 2. Материалдық ынталандыру формаларын білу. 3. Өндірісті басқарудағы озық тәжірибені білу. 4. Құрылыста қолданылатын жабдықтар мен материалдар сапасының техникалық регламенттерін білу 5. Жұмыс орнында еңбекті ұтымды ұйымдастыруға қойылатын талаптарды білу 6. Еңбекті қорғау талаптарын білу 7. Құрылыс нормалары мен ережелерін білу 8. Сумен жабдықтау жүйелерінде сорғы станциялары мен су дайындау станцияларының жабдықтарын монтаждау жөніндегі нормативтік-құқықтық актілердің, нормативтік-техникалық және нормативтік-әдістемелік құжаттардың талаптарын білу 9. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздерін білу. 10. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 11. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын білу. 12. Өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормаларын білу. 13. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 14. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). 	-
---	---

Дағдыны тану мүмкіндігі:

Еңбек функциясы 2:
Инженерлік желілерде, су құбыры мен сорғы станцияларының тазарту құрылыстарында технологиялық процесті, құрылысты орындауды, монтаждауды және жабдықтарды іске қосуды бақылау.

Дағды 1:

Инженерлік желілерде, су құбыры мен көріздің тазарту құрылыстарында, сондай-ақ сорғы станцияларында жабдықтарды монтаждау бойынша орындалған жұмыстардың сапасын тексеру жөніндегі операцияларды орындау және монтажшылар мен реттеушілер бригадасына басшылық жасау.

Машықтар:

1. Өндірістік персоналды басқару.
2. Жабдықты монтаждау бойынша жұмыс құжаттамасын және нұсқаулықтарды, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) зерделеу.
3. Жабдықтарды монтаждаушылар мен баптаушылар бригадасының жұмысын ұйымдастыру және басқару.
4. Жұмыс жүргізу сапасын қадағалау.
5. Технология бойынша сынақтар өткізу.
6. Құбырлардың түйіспелі қосылыстарын бақылау жүргізу.
7. Дөнекерленген қосылыстарға бақылау жүргізу.
8. Жұмыстарды жүргізу үшін құрылыс алаңын дайындауды бақылау.
9. Жабдықтар мен материалдардың объектіге түсуін және сапасын, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
10. Жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарды орындау үшін қажетті құрал-саймандар мен Мүкәммалдың болуын бақылау.
11. Жабдықтарды монтаждау және іске қосу жөніндегі жұмыстарды орындау үшін қажетті шығын материалдары мен құралдарына, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) өтінімдер жасау.
12. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарында монтаждау жұмыстарының барысын бақылау.
13. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының орнатылған жабдықтарына гидравликалық және пневматикалық сынақтар жүргізуді бақылау.
14. Жұмыстарды орындау үшін қажетті диагностикалық және өлшеу құралдары мен аспаптарын тексеру және калибрлеу күнін бақылау.
15. Бригаданың жабдықты монтаждау бойынша жұмыстарды орындау мерзімдері мен сапасын бақылау.
16. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын монтаждаушылар бригадасының жұмысын ұйымдастыру және үйлестіру.
17. Технология әдістеріне бақылау жүргізу.
18. Неке талдауын бақылау.
19. Технологиядағы дәйектілікті сақтаудың дұрыстығына бақылау жүргізу.
20. Технологиялық процесті бақылау, инженерлік желілерде, су құбырын тазарту құрылыстарында және сорғы станцияларында жабдықты салу, монтаждау және іске қосу жөніндегі құжаттаманы жасау, алмасу және сақтау кезінде жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыс орнында еңбекті ұтымды ұйымдастыруға қойылатын талаптарды білу 2. Құбырлардың құрылысын жүргізу технологияларын білу. 3. Қауіпсіздік ережелерін білу. 4. Өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. 5. Дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету әдістері мен тәсілдерін білу. 6. Кәсіпорындағы еңбек тәртібін білу. 7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш) (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Сапаны басқару іс-шараларын енгізу бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орнатылған жабдықтар мен агрегаттарды сынау (оның ішінде бос және жүктеме астында сынау). 2. Сумен жабдықтау жүйелеріндегі сорғы станциялары мен су дайындау станцияларын сынау нәтижелерін жұмыс және нормативтік құжаттамада белгіленген параметрлермен, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) салыстыру. 3. Технологияны жүргізудің озық жүйелерін әзірлеуге және енгізуге қатысу. 4. Бақылау әдістерін әзірлеуге қатысу. 5. Жаңа сапа стандарттарын әзірлеуге қатысу. 6. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын әзірлеуге қатысу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). 7. Қолданыстағы техникалық шарттарды қайта қарауға қатысу. 8. Бағыныштылардың технологияны жүргізу ережелерін сақтауын бақылауды жүзеге асыру. 9. Орындалған жұмыстар учаскесін тапсыруға қатысу. 10. Жұмысшылардың біліктілігі мен кәсіби шеберлігін арттыруға жәрдемдесу. 11. Оқытуға және озық тәжірибені енгізуге жәрдемдесу. 12. Жабдықтарды монтаждауды жүзеге асыратын бригадаға табысты жұмыс істеу үшін қажетті жағдайлар жасау. 13. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын монтаждау бойынша жұмыстарды орындау кезінде сапа менеджменті жүйесін енгізуді және оның жұмыс істеуін ұйымдастыру. 14. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын монтаждау кезінде еңбекті қорғау талаптарының сақталуын бақылау. 15. Сапаны басқару іс-шараларын енгізуге байланысты құжаттаманы жасау, алмасу және сақтау кезінде жалпы деректер ортасын қолдану (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының сынақтарын, монтаждалған жабдықтарын жүргізу қағидаларын білу. 2. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау бойынша орындалған жұмыстардың сапасын бақылау әдістемесін білу. 3. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын сынау үшін қажетті Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен құрылғысын білу. 4. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын сынау үшін қажетті Бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды білу. 5. Жұмыс орнында еңбекті ұтымды ұйымдастыруға қойылатын талаптарды білу. 6. Сапа менеджменті жүйесінің әдістері мен процедураларын білу. 7. Типтік технологиялық картаны білу. 8. Жұмыстарды механикаландырудың заманауи құралдарын білу. 9. Өнімді сынау және қабылдау ережелерін білу. 10. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібін білу. 11. Материалдарды тұтыну бойынша өндірістік нормаларды білу. 12. Еңбек ресурстарын ұтымды пайдалануды білу. 13. Технологиялық шешімдерді біріздендіруді білу. 14. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 15. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>

Еңбек функциясы 3:
Су тазарту құрылыстарын салу кезінде учаскеде құрылыс-монтаждау жұмыстарының жоспарын орындауды қамтамасыз ету.

Дағды 1:
Жұмыс жоспарын жүзеге асыру бойынша операцияларды орындау.

Машықтар:

1. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүргізудің жұмыс құжаттамасымен және жобасымен танысу немесе ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделімен жұмыс істеу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
2. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау бойынша, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жұмыстардың реттілігін, технологиялары мен әдістерін айқындау.
3. Бригада мүшелерін сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды орындау жүйелілігімен, технологиясымен және әдістерімен таныстыру.
4. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын монтаждаушылар бригадасының мүшелері арасында, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жұмыс көлемін бөлу.
5. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау жөніндегі жұмыстарды орындауға арналған құралдардың, жабдықтардың, машиналар мен тетіктердің тізбесін, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жасау.
6. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын монтаждау ерекшеліктерін нақтылау үшін ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жұмыс құжаттамасын және жұмыстарды жүргізу жобасын оқу немесе Ріт жобасының ақпараттық моделімен жұмыс істеу.
7. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау жөніндегі жұмыстарды орындау үшін құралдарды, жабдықтарды, машиналар мен механизмдерді қолдануды қамтамасыз ету.
8. Құрылыс учаскесінде жұмыстардың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының монтаждалған жабдықтары мен құбыржолдарына сынақ жүргізу қағидаларын білу. 2. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау бойынша орындалған жұмыстардың сапасын бақылау әдістемелерін білу. 3. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарының жабдықтарын монтаждау технологияларын білу. 4. Бұйрықтардың қаулыларын, өкімдерін білу. 5. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 6. Мемлекеттік қадағалау жүйелерін білу. 7. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін білу. 8. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу. 9. Өндірістік неке түрлерін білу. 10. Некенің алдын алу және жою әдістерін білу. 11. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу. 12. Еңбекті қорғау талаптары бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауаптылық шараларын білу. 13. Өрт қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік шараларын білу. 14. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 15. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Технологияға және құрылыстарды пайдалану ерекшеліктеріне сәйкес барлық операцияларды келісуді қамтамасыз ету.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орнатылған жабдықты тексеру бойынша эксперименттік жұмыстарды жүргізу және жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде). 2. Жабдықтар мен құрылыстарды толыққанды жұмыс режиміне және пайдалануды бастауға дайындау. 3. Су тазарту құрылыстары мен сорғы станциясын пайдалануға қосуды қамтамасыз ету. 4. Сорғы станциялары мен су тазарту құрылыстарын пайдалану және жөндеу кезінде сапа менеджменті жүйесінің енгізілуін және жұмыс істеуін ұйымдастыру. 5. Ауысым жұмысын жоспарлау. 6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша рәсімдерді әзірлеуге қатысу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ауысымның жұмыс жоспарын білу. 2. Жұмыс өндіру жобасын білу. 3. Өндірістік тапсырмаларды білу. 4. Өндірістік нұсқаулықтарды білу. 5. Жұмыс өндірушілердің лауазымдық функцияларын білу. 6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
Қосымша еңбек функциясы 1: Технологиялық	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

жабдықтарды сынауға және құрылыстарды пайдалануға қатысу.	Дағды 1: Технологиялық жабдықты сынау жөніндегі операциялардың орындалуын қамтамасыз ету.	Машықтар: 1. Жобаланатын технологиялық процестерді игеру. 2. Су тазарту құрылыстарын пайдалануды қамтамасыз ету. 3. Сорғы станциясының жұмысын қамтамасыз ету. 4. Суды тазартудың барлық технологиялық кезеңдерінде пайдалану процестерін үйлестіру.	
		Білімдер: 1. Тазарту құрылыстары мен сорғы станциясын пайдалану режимдерін білу. 2. Техникалық және технологиялық регламенттерді білу. 3. ҚНЖЕ, ГОСТ, Қызмет түрінің жабдықтарына техникалық шарттарды білу. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, құрылғылардың техникалық сипаттамаларын білу. 5. Ұйымның Жарғысын білу. 6. Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің құрылысын жүргізудің озық технологияларын білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Ұйымдастырушылық қабілеттер. Орындаушылық, құжаттамамен жұмыс істей білу. Қарым-қатынас, стресске төзімділік. Умение работать с документацией		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін салу жөніндегі Инженер	
12. Кәсіптің карточкасы «Сумен жабдықтау және кәріз жүйесін салу жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2142-9		
Қызмет атауының коды:	2142-9-015		
Кәсіптің атауы:	Сумен жабдықтау және кәріз жүйесін салу жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Инженер.		
	Связь с ЕТКС или КС: КС, утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 декабря 2020 года № 553 Инженер. Главный инженер. Бас инженер.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	-	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-9-006 - Су құбырлары-кәріз шаруашылығы жабдықтары мен құрылыстарын пайдалану және жөндеу жөніндегі инженер		

Қызметтің негізгі мақсаты:	Суды тазартудың жаңа технологияларын ескере отырып, табиғи және сарқынды суларды тазартуға арналған құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру және бақылау. Сумен жабдықтау және кәріз жүйесінде зертханалық жабдықтарды, аспаптар мен құрылғыларды баптауды, сынауды және іске қосуды бақылау. Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін, мемлекеттік стандарттарды, техникалық шарттарды және су сапасын тазарту және бақылау жөніндегі басқа да басшылық материалдарды салу жөніндегі жұмыстарды жүргізу жобасына сәйкес міндеттерді орындау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және кәріз жүйесінің өндірістік-шаруашылық қызметіне басшылық жасау. 2. Өндірістік жоспарлар мен бағдарламаларды құру. 3. Өндірісті ұйымдастыру және жұмыстардың орындалуына мониторинг жүргізу. 4. Өндірісті одан әрі ұйымдастыру үшін табиғи және ағынды суларды тазартумен байланысты суды тазартудың жаңа технологиялық процестерін енгізу.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Сумен жабдықтау және кәріз жүйесінің өндірістік-шаруашылық қызметіне басшылық жасау.	Дағды 1: Өндірістік-шаруашылық қызметті басқару бойынша функцияларды орындау.	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сумен жабдықтау және кәріз жүйесін салу процестерін, оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып үйлестіру. 2. Шеберлер мен цех қызметтерінің жұмысын үйлестіру. 3. Өндірістік персоналды басқару. 4. Басқа бөлімшелер мен қызметтердің басшыларымен өзара іс-қимыл. 5. Жұмысшылардың еңбек функцияларының орындалуын бақылау. 6. Қызметкерлердің қолданыстағы нормативтік құжаттар мен әдістемелік нұсқаулықтар ережелерін сақтауын бақылау. 7. Қызметкерлердің еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелері мен нормаларын сақтауын бақылау. 8. Қызметкерлердің өндірістік, еңбек тәртібін және ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтауын бақылау. 9. Өндірістік-шаруашылық қызметке басшылықпен байланысты техникалық және өзге де құжаттаманы жасау, айырбастау және сақтау кезінде (ТИМСО қолданумен пайдалануды жүзеге асыру кезінде)жалпы деректер ортасын қолдану

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін білу. 2. Су құбыры-көріз станцияларының өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты әдістемелік және басқа да материалдарды білу. 3. Инженерлік желілер мен су құбыры-көріз станцияларының құрылыстарын салу технологияларын білу. 4. Өндірістің өндірістік - шаруашылық қызметінің нысандары мен әдістерін білу. 5. Еңбек заңнамасын білу. 6. ВІМ әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). 7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш) (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Өндірістік жоспарлар мен бағдарламаларды құру.</p>	<p>Дағды 1: Ағымдағы жоспарларды және оларды іске асырудың кезеңдік кестелерін әзірлеу жөніндегі операцияларды орындау. Дағдылар:</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің ағымдағы жұмыс жоспарларын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып әзірлеу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Өндіріс жұмыстарының перспективалық жоспарларын, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып әзірлеу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 3. Өндіріс жұмыстарын іске асырудың кезеңдік кестелерін әзірлеу, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 4. Сынақ бағдарламаларын әзірлеуге қатысу. 5. Еңбекті ұйымдастырудың прогрессивті формаларын жасауға қатысу. 6. Цех өнімінің мақсаты, құрамы, құрылымы, жұмыс принциптері, монтаждау шарттары, оны өндіру технологиясы туралы ақпаратты қолдану. 7. Цехтың жабдықтары және оны техникалық пайдалану ережелері туралы ақпаратты қолдану. 8. Ағымдағы жоспарларды және оларды іске асырудың кезеңдік кестелерін әзірлеу, алмасу және сақтау кезінде жалпы деректер ортасын қолдану (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды жүзеге асыру кезінде).

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның өндірістік қуатын білу. 2. Перспективалық жұмыс жоспарларын және кезең-кезеңмен іске асыру жоспарларын жасауды білу. 3. Өндірісті басқарудағы озық тәжірибені білу. 4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздерін білу. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). 8. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш) (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Есепке алу операцияларын орындау және есеп беру.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прототиптік сынақтарға қатысу. 2. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбаларын, Технологиялық нұсқаулықтарды, жөндеу және сынау жөніндегі әдістемелерді және т.б.) немесе ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жетілдіру жұмыстарын орындау. 3. Өткізілген сынақтар актілерін ресімдеу және оларды Жалпы деректер ортасына енгізу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 4. Жұмыс орындарын ұтымды ету. 5. Еңбекті ұйымдастырудың прогрессивті формаларын енгізу. 6. Жұмысшыларды аттестаттаудан өткізу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның профилін, мамандануын және құрылымының ерекшеліктерін білу. 2. Жұмыс және жұмысшылардың тарифтеу тәртібін білу. 3. Жұмыстарға нормалар мен бағаларды білу, оларды қайта қарау тәртібі. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 5. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларын білу. 6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Өндірісті ұйымдастыру және жұмыстардың орындалуына мониторинг жүргізу.		

Дағды 1:
Өндірісті ұйымдастыру
бойынша операцияларды
орындау.

Машықтар:

1. Жабдықтар мен басқа да негізгі құралдардың техникалық дұрыс пайдаланылуын қамтамасыз ету.
2. Негізгі айналым қаражатын тиімді пайдалану кезінде, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде) тапсырмалардың белгіленген мерзімде орындалуын қамтамасыз ету.
3. Қолайлы еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.
4. Жұмысшыларға еңбек жағдайлары бойынша ұйымда көзделген жеңілдіктер беру.
5. Құрылыстарды орнату немесе жөндеу кестелерін, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып орындау (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде).
6. Өндірістік процестерді механикаландыру мен автоматтандыруды енгізу.
7. Ақаудың алдын алу және өнім сапасын арттыру бойынша жұмыс жүргізу.
8. Ресурстарды үнемдеу бойынша жұмыс жүргізу.
9. Жұмысшыларға еңбек жағдайлары бойынша көзделген жеңілдіктер беру.
10. Қызметкерлердің еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелері мен нормаларын сақтауы бойынша жұмысты үйлестіру.
11. Кадрларды іріктеуді, олардың орналасуын және өндірісте орындылығын жүзеге асыру.
12. Қызметкерлердің еңбек тәртібін сақтауын бақылау.
13. Қызметкерлердің ішкі еңбек тәртібі ережелерін сақтауын бақылау.
14. Қызметкерлердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыру.
15. Цех бойынша жаңартылған есептілікті жасауды және уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету және оны жалпы деректерді ортаға уақтылы енгізу (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде).
16. Өндірістік-шаруашылық қызметтің нысандары мен әдістерін қолдану.
17. Еңбекақы төлеу ережелері және материалдық ынталандыру нысандары туралы ақпаратты қолдану.

Білімдер:

1. Бұйрықтардың қаулыларын, өкімдерін білу.
2. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу.
3. Мемлекеттік қадағалау жүйесін білу.
4. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін білу.
5. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу.
6. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу.
7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда).
8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

	<p>Дағды 2: Жоспардың орындалуын бақылау бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықтарды және басқа да негізгі құралдарды пайдалану мониторингі, оның ішінде тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде активтің ақпараттық моделін (AIM) қолдана отырып (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 2. Құрылыстарды орнату немесе жөндеу кестелерінің орындалуын мониторингтеу және активтің (AIM) Ақпараттық моделінде ақпаратты өзектендіруді қамтамасыз ету (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 3. Жаңа технологиялық процестерді игерудегі өндірістік цехтар жоспарларының мониторингі. 4. Өндірістік процестерді механикаландыру мен автоматтандыруды игеру және іске асыру мониторингі. 5. Өнімдегі ақау мониторингі және ресурстарды үнемдеу және жалпы деректер ортасына қажетті ақпаратты енгізу (ТИМСО қолданумен пайдалануды іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің ағымдағы жұмыс жоспарларын білу. 2. Өндіріс жұмысының перспективалық жоспарларын білу. 3. Өндіріс жұмыстарын іске асырудың кезеңдік кестелерін білу. 4. Цехтың жабдықтарын және оны техникалық пайдалану ережелерін білу 5. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 6. Мемлекеттік қадағалау жүйесін білу. 7. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу. 8. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 9. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 4: Өндірісті одан әрі ұйымдастыру үшін табиғи және ағынды суларды тазартумен байланысты суды тазартудың жаңа технологиялық процестерін енгізу.</p>	<p>Дағды 1: Ұқсас өнімді өндіру технологиясының озық отандық және шетелдік тәжірибесін зерттеу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Еңбектің озық әдістері мен әдістерін жалпылау. 2. Рационализация мен өнертабысты дамыту. 3. Ұқсас өнімді өндіру технологиясы саласында отандық және шетелдік озық тәжірибені қолдану. 4. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және өндіріс негіздерін қолдану. 5. Басқарудың жаңа нысандарын енгізу және нормалауды жақсарту бойынша жұмысты ұйымдастыру. 6. Еңбекақы төлеу және материалдық ынталандыру нысандары мен жүйелерін дұрыс қолдануды енгізу бойынша жұмысты ұйымдастыру. 7. Қазақстан Республикасының Еңбек туралы заңнамасының негіздерін қолдану. 8. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын қолдану.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық, экономикалық және әлеуметтік даму перспективаларын білу. 2. Ұйымның бизнес-жоспарын және экономикалық қызмет түрін білу. 3. Инженерлік желілер мен су құбыры-көріз жүйесі құрылыстарының құрылысын жүргізудің озық технологияларын білу. 4. Құрылыс өндірісі технологиясының нормативтік базасын білу. 5. Өнімді сынау және қабылдау ережелерін білу. 6. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібін білу. 7. Материалдарды тұтыну бойынша өндірістік нормаларды білу. 8. Еңбек ресурстарын ұтымды пайдалануды білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың перспективалық жоспарларын әзірлеу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Су құбыры-көріз станцияларының өндірістік-шаруашылық қызметін техникалық дамыту перспективаларын, оның ішінде тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде активтің ақпараттық моделін (AIM) қолдана отырып жоспарлау (ТИМСО қолдана отырып пайдалануды іске асыру кезінде). 2. Өндірісті және қолда бар технологияларды ұйымдастыруды жетілдіру бойынша жұмыстар жүргізу. 3. Жаңа өнімдер мен технологиялық процестерді игеруде өндірістік цехтарға (учаскелерге) техникалық көмек көрсету. 4. Ұйым мен цехтың техникалық даму перспективаларын білу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бұйрықтардың қаулыларын, өкімдерін білу. 2. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 3. Мемлекеттік қадағалау жүйесін білу. 4. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін білу. 5. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу. 6. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын білу. 7. Өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормаларын білу. 8. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу. 9. Еңбекті қорғау талаптары бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауаптылық шараларын білу. 10. Өрт қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік шараларын білу. 11. Қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. 12. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 13. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Бастамашылық Тәуелсіздік Қарым-қатынас</p>	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін салу жөніндегі Инженер	
	7	Бас инженер	
13. Кәсіптің карточкасы «Бас инженер (құрылыста)»:			
Топтың коды:	1329-1		
Қызмет атауының коды:	1329-1-002		
Кәсіптің атауы:	Бас инженер (құрылыста)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген.		
	Бас инженер Инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нарықтық экономика жағдайында ұйымның техникалық саясаты мен техникалық даму бағытын, қолданыстағы өндірісті қайта құру және техникалық қайта жарақтандыру жолдарын анықтау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тиісті құрылымдық бөлімшелердің (қызметтердің) қызметіне басшылық жасау. 2. Өндірістің техникалық дайындығын бақылау және жұмыс тиімділігін арттыру. 3. Жаңа техника мен технологияларды ұйымдастыру мен енгізуді қайта құру және жаңғырту жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге басшылық жасау. 4. Қызметкерлердің жобалау-құрылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізуін, еңбек тәртібін және ішкі еңбек тәртібі ережелерін сақтауын бақылау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Тиісті құрылымдық бөлімшелердің (қызметтердің) қызметіне басшылық жасау.			

	<p>Дағды 1: Құрылымдық бөлімшелердің жұмысын басқару және үйлестіру бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның бірінші басшысының жалпы басшылығымен өз міндеттерін орындау. 2. Өз құзыреті шегінде әкімшілік мәселелерді шешу. 3. Өндірістік персоналды басқару. Басқа бөлімшелер мен қызметтердің басшыларымен өзара іс-қимыл. 4. Қызметкерлердің қолданыстағы нормативтік құжаттар мен әдістемелік нұсқаулықтар ережелерін сақтауын бақылау. 5. Өндіріс процесін барлық деңгейде үйлестіру. 6. Ақпарат алмасуға қойылатын талаптарды әзірлеу және келісу (Exchange Information Requirements; EIR) – Pim жобасының ақпараттық моделін әзірлеу сценарийі (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 7. Жобалау жұмыстарын жүргізуге қатысатын құрылымдық бөлімшелер мен қосалқы мердігерлік ұйымдар қызметінің (жұмыстарының) жалпы деректерінің ортасын қолдана отырып үйлестіру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тұрғын үй, қоғамдық және Өнеркәсіптік ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясын білу. 2. Өндірістің өндірістік - шаруашылық қызметінің нысандары мен әдістерін білу. 3. Еңбек заңнамасын білу. 4. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін білу. 5. Ұйымның қызметіне қатысты әдістемелік және басқа материалдарды білу. 6. BIM әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). 7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО (BIM) бағдарланған жіктеуіш) (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Өндірістің техникалық дайындығын бақылау және жұмыс тиімділігін арттыру.</p>		

Дағды 1:
Өндірістің техникалық дайындығын бақылау бойынша операцияларды орындау.

Машықтар:

1. Жобалық, конструкторлық және технологиялық тәртіптің сақталуын бақылау.
2. Іргелес бөлімдердің тапсырмаларын қалыптастыруды бақылау және тексеру және оларды әрі қарай өзара байланыстыру.
3. Құрылыс өндірісінің технологиясында үздіксіз дәйектіліктің сақталуын бақылау.
4. Өндірістің қажетті техникалық дайындығын қамтамасыз ету.
5. Ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды өткізу.
6. Өндіріс шығындарын азайту (материалдық, қаржылық, еңбек).
7. Неке талдауын бақылау.
8. Қарамағындағылардың өндірісті техникалық даярлауды жүргізу қағидаларын сақтауын бақылау.
9. Орындалған жұмыстарды қабылдауға қатысу.
10. Еңбек сыйымдылығы нормативтерін және материалдарды тұтыну нормаларын әзірлеу.
11. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде РІМ әзірлеу жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру үшін мамандарды іріктеу критерийлерін айқындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
12. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде Ріт жобасының ақпараттық моделін әзірлеу мерзімдерін жоспарлау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
13. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) Ріт жобасының ақпараттық моделін әзірлеуді бақылау және сүйемелдеу.
14. Ріт жобасының ақпараттық моделінің толықтығын (графикалық және графикалық емес ақпаратты нақтылау) қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
15. Ріт жобасының ақпараттық моделін қабылдау-беру актілерін ресімдеуді ұйымдастыру және бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
16. Ріт жобасының ақпараттық моделінің қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға, регламенттерге, ережелер жинақтарына, стандарттарға, техникалық тапсырмаға, ақпарат алмасуға қойылатын талаптарға (Exchange Information Requirements; EIR) және жобаны орындау жоспарына (ВЕР) (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) сәйкестігін тексеру және талдау.
17. Ріт жобасының ақпараттық моделін уәкілетті органдарға, қызметтер мен ведомстволарға келісуге беруді қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).

Білімдер:

1. Ұйымның өндірістік қуаттарын білу.
2. Құрылыс өндірісінің технологиясын және ұйымның өнімдерін білу.
3. Өндірісті басқарудағы озық тәжірибені білу.
4. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздерін білу.
5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу.
6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда).
7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).

	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Дағды 2: Жұмыс тиімділігін арттыру бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>-</p> <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданыстағы мемлекеттік стандарттарға, техникалық шарттарға және техникалық эстетика талаптарына сәйкес өндірілетін өнімнің, жұмыстардың немесе қызметтердің сенімділігі мен беріктігін қамтамасыз ету. 2. Жобалық (өндірістік) шешімдердің тиімділігі мен орындылығын қамтамасыз ету. 3. Өндірісті уақтылы және сапалы дайындауды қамтамасыз ету. 4. Жабдықтарды уақтылы және сапалы техникалық пайдалану мен жөндеуді қамтамасыз ету. 5. Өндіріс процесінде өнімнің, жұмыстың және қызметтің жоғары сапасына қол жеткізу. 6. Әзірлемелердің уақтылы орындалуын және жоспарлардың іске асырылуын бақылау. 7. Еңбек өнімділігінің тұрақты өсуін қамтамасыз ету. <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің еңбек шығындарының тиімділігін арттыру. 2. Өндірістік ресурстарды ұтымды пайдалануды бақылау. 3. Өндірістің жоғары сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету. 4. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын әзірлеу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның профилін, мамандануын және құрылымының ерекшеліктерін білу. 2. Жұмыс және жұмысшылардың тарифтеу тәртібін білу. 3. Жұмыстарға нормалар мен бағаларды білу, оларды қайта қарау тәртібі. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін білу. 5. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларын білу. 6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
<p>Еңбек функциясы 3: Жаңа техника мен технологияларды ұйымдастыру мен енгізуді қайта құру және жаңғырту жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге басшылық жасау.</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Дағды 1: Ұйымдастыруды жаңғыртуды және жаңа техника мен технологияларды енгізуді қамтамасыз ету мақсатында функцияларды орындау.</p>	<p>-</p> <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда) және өндіріске енгізу бойынша түбегейлі бәсекеге қабілетті өнім түрлерін құру. 2. Ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін және патенттік зерттеулердің нәтижелерін енгізуге ықпал ету. 3. Орындалатын жұмыстардың (көрсетілетін қызметтердің), техника мен технологиялардың түрлерін жаңарту. 4. Технологиялық процестерді автоматтандыру. 5. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу. 6. ТИМСО енгізуді қамтамасыз ету (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда) және өндіріске енгізу бойынша түбегейлі бәсекеге қабілетті өнім түрлерін құру. 2. Ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін және патенттік зерттеулердің нәтижелерін енгізуге ықпал ету. 3. Орындалатын жұмыстардың (көрсетілетін қызметтердің), техника мен технологиялардың түрлерін жаңарту. 4. Технологиялық процестерді автоматтандыру. 5. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу. 6. ТИМСО енгізуді қамтамасыз ету (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық, экономикалық және әлеуметтік даму перспективаларын білу. 2. Ұйымның бизнес-жоспарын және экономикалық қызмет түрін білу. 3. Ғимараттар мен құрылыстарды салудың озық технологияларын білу. 4. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Сапаны басқару іс-шараларын енгізу бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс өндірісінің, оның ішінде ТИМСО-ның (ұйымда ТИМСО-ны қолданған жағдайда) жетілдірілген және инновациялық технологияларын енгізу. 2. Бақылаудың заманауи әдістерін енгізу. 3. Жаңа сапа стандарттарын енгізу. 4. Жаңа техникалық шарттарды енгізу. 5. Жұмысшылардың біліктілігі мен кәсіби шеберлігін арттыруға жәрдемдесу. 6. Оқытуға және озық тәжірибені енгізуге жәрдемдесу. 7. Өндіріс сапасын жақсарту бойынша жұмысты ұйымдастыру. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс өндірісі технологияларының нормативтік базасын білу. 2. Өнімді сынау және қабылдау ережелерін білу. 3. Техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібін білу. 4. Материалдарды тұтыну бойынша өндірістік нормаларды білу. 5. Еңбек ресурстарын ұтымды пайдалануды білу. 6. Некенің алдын алу және жою әдістерін білу. 7. Технологиялық шешімдерді біріздендіруді білу. 8. Кәсіпорындағы еңбек тәртібін білу. 9. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (митсо ұйымда қолданылған жағдайда). 10. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда МИТСО қолданылған жағдайда).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Қызметкерлердің жобалау-құрылыс жұмыстарын қауіпсіз жүргізуін, еңбек тәртібін және ішкі еңбек тәртібі ережелерін сақтауын бақылау.		

<p>Дағды 1: Қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау және өндірістің техникалық мәдениетін арттыру жөніндегі операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің қоршаған ортаға зиянды әсерін болдырмау, 2. Табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалану бойынша жағдайлар жасау. 3. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларының сақталуын бақылау. 4. Қауіпсіздік техникасының сақталуын бақылау. 5. Өндірістік санитария мен өрт қауіпсіздігінің сақталуын бақылау. 6. Табиғат қорғау нормалары талаптарының сақталуын бақылау, 7. Техникалық қадағалауға қатысты нормалардың сақталуын бақылау. 8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтау. <ol style="list-style-type: none"> 1. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларының ережелерін сақтау. 2. Өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау. 3. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын сақтау (митсо ұйымда қолданылған жағдайда).
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің қоршаған ортаға зиянды әсерін болдырмау, 2. Табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалану бойынша жағдайлар жасау. 3. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларының сақталуын бақылау. 4. Қауіпсіздік техникасының сақталуын бақылау. 5. Өндірістік санитария мен өрт қауіпсіздігінің сақталуын бақылау. 6. Табиғат қорғау нормалары талаптарының сақталуын бақылау, 7. Техникалық қадағалауға қатысты нормалардың сақталуын бақылау. 8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелерін сақтау. <ol style="list-style-type: none"> 1. Кәсіпорынның қолданыстағы ішкі нұсқауларының ережелерін сақтау. 2. Өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау. 3. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын сақтау (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда). <ol style="list-style-type: none"> 1. Бұйрықтардың қаулыларын, өкімдерін білу. 2. Технологияны қауіпсіз жүргізу бойынша әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 3. Мемлекеттік қадағалау жүйелерін білу. 4. Технологиялық процестер мен өндіріс режимдерін білу. 5. Қолданыстағы салалық стандарттар мен техникалық шарттарды білу. 6. Еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын білу. 7. Өндірістік санитария және өртке қарсы қауіпсіздік ережелері мен нормаларын білу. 8. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды білу. 9. Еңбекті қорғау талаптары бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауаптылық шараларын білу. 10. Өрт қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау бұзылған кезде қолданылатын әкімшілік және қылмыстық жауапкершілік шараларын білу. 11. Қолданыстағы өрт қауіпсіздігі ережелерін білу. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу (ұйымда тимсо қолданған жағдайда). 12. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ТИМСО қолданылған жағдайда).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Ұйымдастырушылық қабілеттер Орындаушылық Құжаттамамен жұмыс істей білу Қарым-қатынас Ақпараттың үлкен көлемімен жұмыс істеу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Мамандандырылған құрылыс бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары)

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

15. Мемлекеттік органның атауы:

16. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Жоба жетекшісі:

С.Ж. Курмангожина

E-mail: snip.07@mail.ru

Телефон нөмірі: +7 (705) 120 21 39

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

19. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2023 г.

21. Бағдарлы қайта қарау күні: 31.12.2026 г.