

Кәсіптік стандарт: «Жолдар мен автомагистральдар құрылысы»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Жолдар мен автомагистральдар құрылысы" кәсіби стандарты "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 5-бабының 5-тармағына және Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2023 жылғы 7 қыркүйектегі № 377 бұйрығымен бекітілген "Кәсіптік стандарттарды әзірлеу және (немесе) өзектендіру қағидаларына" сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда қызметкерлерді оқытуға қойылатын талаптарды, білім беру ұйымдарының қызметкерлері мен түлектерінің кәсіби біліктілігін тану және ұйымдар мен кәсіпорындарда қызметкерлерді басқару саласындағы кең ауқымды міндеттерді шешуді белгілейді.

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

1) білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат;

2) біліктілік деңгейі – еңбек іс-қимылдарының күрделілігі, стандартты еместігі, жауапкершілігі мен дербестілігі өлшемдеріне қарай сараланатын қызметкердің даярлығы мен құзыретінің деңгейіне қойылатын талаптар жиынтығы;

3) біліктілік – қызметкердің кәсіби даярлық дәрежесі, жұмыстың белгілі бір күрделілік дәрежесін орындау үшін қажетті білімнің, іскерліктің және дағдылардың болуы;

4) дағды – кәсіптік тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

5) машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

6) мамандық – жеке тұлға жүзеге асыратын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін кәсіп түрі;

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

8) кәсіби стандарт – кәсіби қызметтің нақты саласында біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт;

9) салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер сыныптауышын, экономикалық қызмет түрлерінің сыныптауышын ескере отырып, ұлттық біліктілік шеңбері негізінде әзірленетін және орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және салада пайдаланылатын білімдердің, іскерліктер мен құзыреттердің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды сыныптайтын құжат;

10) информалды білім беру – білім беру ұйымдарынан және білім беру қызметтерін ұсынатын ұйымдардан тыс күнделікті қызмет барысында алынатын және оқыту нәтижелерін растайтын құжатты берумен сүйемелденбейтін білім беру түрі;

11) бейресми білім беру – оқу орнын, мерзімдері мен нысанын есепке алмай көрсетілетін білім беру қызметтерін ұсынатын және оқыту нәтижелерін растайтын құжатты берумен сүйемелденетін ұйымдар жоспарлаған, ұйымдастырған және жүзеге асыратын білім беру түрі;

12) кәсіптік топ (кәсіптік қызмет саласы) – жалпы интеграциялық негізі (мақсаты, нысандары, технологиялары, оның ішінде еңбек құралдары ұқсас немесе жақын) бар және оларды орындау үшін еңбек функциялары мен құзыреттерінің ұқсас жиынтығын болжайтын саланың еңбек қызметі түрлерінің жиынтығы;

13) кәсіптік кіші топ (еңбек қызметінің түрі) – кәсіптік топтың бөлігі, еңбек функцияларының тұтас жиынтығымен және оларды орындау үшін қажетті құзыреттермен қалыптастырылған кәсіптер жиынтығы;

14) автомобиль жолы – жолаушыларды және (немесе) жүктерді тасымалдауды жүзеге асыратын автомобильдер мен өзге де жерүсті көлік құралдарының белгіленген жылдамдықтарымен, жүктемелерімен және габариттерімен жүруге арналған конструктивтік элементтер кешені, сондай-ақ оларды орналастыру үшін берілген жер телімдері;

15) жергілікті жердің инженерлік цифрлық моделі (ЖИЦМ) – ЭЕМ өңдеуге қолжетімді нысанда ұсынылған және инженерлік міндеттерді автоматтандырылған шешуді қамтамасыз ететін, жергілікті жердің кеңістіктік жағдайы, нысандарының сипаттамалары, олардың арасындағы байланыстар және топографиялық бет туралы ақпараттың векторлық-топологиялық көрінісіндегі жиынтық. Екі негізгі компонентті қамтиды цифрлық бедер моделі (ЦБМ) және ахуалдың цифрлық моделі (АЦМ);

16) жобаның ақпараттық моделі (Project Information Model; PIM) – құрылыс нысанын (активін) құру кезеңіндегі ақпараттық модель. Құрылыс кезеңіндегі жобаның ақпараттық моделі (PIM) құрылыс-монтаждау жұмыстарының өндірісін жоспарлау, талдау және бақылау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу, бақылау іс-шаралары мен қауіпсіздік шараларын орындау үшін қолданылады;

17) активтің ақпараттық моделі (Asset Information Model; AIM) – активті пайдалану кезеңіндегі ақпараттық модель;

18) жалпы деректер ортасы (Common Data Environment; CDE) – басқарылатын үдерістің көмегімен ақпараттық модель деректерін жинауға, басқаруға және таратуға арналған кез келген жеке алынған жобаға

немесе активке арналған бірыңғай ақпарат көзі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

- 1) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;
- 2) БТБА – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 16-бабының 17) тармақшасына сәйкес бекітілген Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;
- 3) ЭҚЖЖ – құрылыс нысандарын ақпараттық модельдеу технологиясы
- 4) БА – Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 16-бабының 17) тармақшасына сәйкес бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы;
- 5) ТжКБ – техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім;
- 6) КС – кәсіби стандарт;
- 7) БХСС – білім берудің халықаралық стандарттық сыныптамасы;
- 8) ҚОАМТ – құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Жолдар мен автомагистральдар құрылысы

5. Кәсіптік стандарттың коды: F42111001

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

F Құрылыс

42 Азаматтық құрылыс

42.1 Автомобиль жолдары мен темір жолдардың құрылысы

42.11 Автомобильдік жолдар құрылысы

42.11.1 Жолдар мен автомагистральдар құрылысы

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Автомобиль жолдары саласындағы менеджерлер" кәсіби стандарты "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 5-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуға, білім беру ұйымдарының қызметкерлері мен түлектерінің кәсіби біліктілігін тануға және ұйымдар мен кәсіпорындарда персоналды басқару саласындағы кең ауқымды міндеттердің шешімдеріне қойылатын талаптарды белгілейді. Азаматтық құрылыс нысандарын: жолдар мен автомагистральдар құрылысымен айналысатын мамандардың біліктілік деңгейіне, кәсіптік біліміне және мазмұнына қойылатын талаптарды айқындайды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Жол катогының операторы (4, 5 разрядтар) - 3 СБШ-нің деңгейі
- 2) Асфальтбетон төсегіштің машинисті (6, 7 разрядтар) - 3 СБШ-нің деңгейі
- 3) Бетон төсегіштің машинисті (6 разряд) - 3 СБШ-нің деңгейі
- 4) Автогрейдер машинисті (5, 6, 7, 8-разрядтар) - 4 СБШ-нің деңгейі
- 5) Асфальтбетон төсегіштің машинисі (8 разряд) - 4 СБШ-нің деңгейі
- 6) Жол катогының операторы (6, 7, 8 разрядтар) - 4 СБШ-нің деңгейі
- 7) Бетон төсегіштің машинисті (7 разряд) - 4 СБШ-нің деңгейі
- 8) Жол құрылысы жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 9) Геодезист - 6 СБШ-нің деңгейі
- 10) Құрылысты қадағалау жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 11) Жол-құрылыс материалдары жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 12) Өндірісті дайындау жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 13) Зертхана бастығы (құрылыстағы) - 6 СБШ-нің деңгейі
- 14) Басшы (басқарушы) (құрылыстағы) - 8 СБШ-нің деңгейі
- 15) Бас геодезист (құрылыста) - 8 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Жол катогының операторы (4, 5 разрядтар)»:

Топтың коды:	8342-1		
Қызмет атауының коды:	8342-1-018		
Кәсіптің атауы:	Жол катогының операторы (4, 5 разрядтар)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8342-1-007 - Айналмасоққыштары тегіс өзі жүретін катоктың машинисі 8342-1-019 - Жол төсемін төсейтін машина операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау жұмыстарын орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Машинаға техникалық қызмет көрсету, оның жүйелері мен тораптарының жарамдылығын тексеру 2. Катокты басқару.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	
Еңбек функциясы 1: Машинаға техникалық қызмет көрсету, оның жүйелері мен тораптарының жарамдылығын тексеру	Дағды 1: Қосымша еңбек функциялары: Катокта орнатылған барлық механизмдерді, жабдықтарды тексеруді орындау.	Машықтар: 4 разряд үшін: салмағы 5 тоннаға дейінгі жол катоктары. 5 разряд үшін: салмағы 5 тоннадан 10 тоннаға дейінгі жол катоктары. 1. Катоктың техникалық жай-күйін анықтау (май мен отын деңгейін, басқару жүйесінің және басқа да маңызды компоненттердің жай-күйін тексеру). 2. Катокта орнатылған барлық механизмдер мен жабдықтарды тексеру. 3. Катоктағы ақауларды анықтау және жою. 4. Катоктың ақаулы бөліктерін монтаждауды және бөлшектеуді жүзеге асыру. 5. Профилактикалық жөндеу жүргізу және жөндеудің басқа түрлеріне қатысу. 6. Объектідегі катокты жұмысқа дайындау. 7. Жанар-жағармай материалдарымен толтыру. 8. Катокты іске қосуды және жұмыс режиміне шығаруды жүзеге асыру. 9. Техникамен жұмыс істеу кезінде қатаң қауіпсіздік ережелерін сақтау. 10. Жеке қорғаныс құралдарын қолдану.	
		Білімдер: 1. Машиналардың, механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасын және сипаттамасы. 2. Техникалық және технологиялық регламенттер. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттар. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамалары. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. 6. Жол қозғалысы ережелері. 7. Катокты ағымдағы және сақтық жөндеу технологиясы. 8. Каток құрылысын және пайдалану ережелері.	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Еңбек функциясы 2: Катокты басқару.		

	Дағды 1: Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау.	Машықтар:	
		4 разряд үшін: салмағы 5 тоннаға дейінгі жол катоктары. 5 разряд үшін: салмағы 5 тоннадан 10 тоннаға дейінгі жол катоктары. 1. Катоктың қозғалысы мен жұмысын басқарыңыз, материалдардың қажетті тығыздығына жету үшін жылдамдық пен қысымды реттеу. 2. Асфальтбетон және басқа битум минералды қоспаларды тығыздау. 3. Материалдың түріне және жұмыс жағдайына байланысты тығыздаудың оңтайлы параметрлерін анықтау. 4. Катоктың сенімділігін сақтау. 5. Ақаулардың себептерін анықтау және талдау. 6. Жобаның жоспарлы және сапалы орындалуын қамтамасыз ету үшін құрылыс тобының басқа мүшелерімен, инженерлермен және басшылықпен тиімді қарым-қатынас жасау.	
		Білімдер:	
		1. Катокты басқару тәсілдерін, режимдері. 2. Каток жұмысының сенімділігін қолдаудың технологиялық әдістері. 3. Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау әдістері. 4. Қолданылатын материалдардың сұрыпталуы мен таңбалануы. 5. Жұмыстар сапасын бағалау әдістері. 6. Ақаудың түрлерін, оның алдын алу және жою тәсілдері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу	Машықтар:	
		4-5 разрядтар үшін: 1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы жасау.	
		Білімдер:	
		1. Техникалық құжаттаманы жасау тәртібі мен нысаны.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Үйренушілік Сабырлылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Бетон төсегіштің машинисті	
10. Кәсіптің карточкасы «Асфальтбетон төсегіштің машинисті (6, 7 разрядтар)»:			
Топтың коды:	7119-9		
Қызмет атауының коды:	7119-9-005		
Кәсіптің атауы:	Асфальтбетон төсегіштің машинисті (6, 7 разрядтар)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес	
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7114-3-001 - Асфальтбетоншы 8342-9-003 - Бетон төсеуші машинист	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Асфальтбетон қоспаларын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Нысандағы асфальтбетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және нысанда жұмысқа дайындау 2. Асфальтбетон төсегішті басқару
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу
Еңбек функциясы 1: Нысандағы асфальтбетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және нысанда жұмысқа дайындау	Дағды 1: Асфальт төсегіштің барлық механизмдерін тексеру	Машықтар:
		6-разряд үшін: өнімділігі сағатына 150 тоннаға дейінгі асфальтбетон төсегіштер; 7-разряд үшін: өнімділігі сағатына 150 тоннадан асатын асфальтбетон төсегіштер; 1. Асфальтбетон төсеушінің техникалық жай-күйін анықтау: - асфальт төсегішті алдын ала тексеру және дайындау; - жанармай құюды жүзеге асыру; - барлық жүйелер мен механизмдердің жарамдылығын тексеру; - машинаны асфальтбетон қоспасының белгілі бір түрімен жұмыс істеуге теңшеу. 2. Асфальтбетон төсеушінің ақаулықтарын анықтау және жою. 3. Асфальтбетон төсегішті жұмыс режиміне қосу және шығару. 4. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану.
		Білімдер:
		1. Асфальтбетон төсегіш пен оның механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасын және сипаттамасын. 2. Техникалық және технологиялық регламенттерді. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттарды. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамаларын. 5. Асфальтбетон төсегіштің құрылысын және пайдалану ережелері. 6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Асфальтбетон төсегішті басқару	Дағды 1: Асфальтбетон қоспасын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау.	Машықтар:
		6 разряд үшін: сағатына 150 тоннаға дейін жұмыс істейтін ірі құрылыс машиналарын басқару. 7 разряд үшін: өнімділігі сағатына 150 тоннадан асатын ірі құрылыс машиналарын басқару. 1. Асфальтбетон төсеу процесін тиімді бақылау. 2. Сызбаларды оқу. 3. Қоспаны толтыру. 4. Асфальтбетон қоспасын бетіне біркелкі және дәл төсеу. 5. Асфальтбетон төсегішті басқарудың әртүрлі режимдерін қолданыңыз. 6. Некенің себептерін анықтаңыз және талдаңыз.

		Білімдер:	
		1. Қолданылатын материалдардың сұрыптамасы мен таңбалануын. 2. Жол қозғалысы ережелерін. 3. Асфальтбетон төсегішті басқару режимдерін. 4. Жұмыс жүргізу тәсілдері мен олардың сапасына қойылатын техникалық талаптарды. 5. Жанар және жағар май материалдарының шығын нормаларын. 6. Жұмыстар сапасын бағалау әдістерін. 7. Ақаудың түрлерін және оның алдын алу, жою амалдарын.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу	Машықтар:	
		6 разряд үшін: 1. Өнімділігі сағатына 150 тоннаға дейінгі ірі құрылыс машиналары үшін қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы жасау және жүргізу.	
		7 разряд үшін: 1. Өнімділігі сағатына 150 тоннадан асатын ірі құрылыс машиналары үшін қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы жасау және жүргізу.	
		Білімдер:	
		1. Техникалық құжаттаманы жасау ережелері мен нысандарын білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік үйренушілік Дербестік сабырлылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Бетон төсегіштің машинисті	
11. Кәсіптің карточкасы «Бетон төсегіштің машинисті (6 разряд)»:			
Топтың коды:	8342-9		
Қызмет атауының коды:	8342-9-003		
Кәсіптің атауы:	Бетон төсегіштің машинисті (6 разряд)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7114-3-002 - Бетоншы 7119-9-005 - Асфальтбетон төсеуші машинист		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бетон қоспаларын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау		

Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Нысандағы бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және жұмысқа дайындау 2. Бетонтөсегішті басқару.
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу
Еңбек функциясы 1: Нысандағы бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және жұмысқа дайындау	Дағды 1: Бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру.	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон төсегіштің техникалық жағдайын анықтау. 2. Ауысым сайын қызмет көрсету көлемінде металл конструкцияларының, аспаптардың, бетон төсегіштің тораптары мен бөлшектерінің ұсақ ақауларының және/немесе механикалық зақымдануларының болуын тексеруді жүзеге асыру. 3. Бетон төсегішті тексеру, ауысымдық қызмет көрсету көлеміндегі элементтер мен тораптардың ақаулары мен ақауларын анықтау. 4. Бетон төсеу механизмдеріне профилактикалық техникалық қызмет көрсету және ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу (бөлшектемей). 5. Бетон төсегіштің ақаулы бөліктері мен механизмдерін монтаждауды және бөлшектеуді жүзеге асыру 6. Бетон төсегішті жаңа құрылыс объектісіне қайта орналастыруға немесе механикаландыру базасына дербес немесе біліктілігі анағұрлым жоғары қызметкердің басшылығымен тасымалдауға даярлауды жүргізу. 7. Бетон төсегіштің жұмыс тораптары мен бөлшектерін әр түрлі ластанудан тазартып, жинау-жуу жұмыстарын жүргізу. 8. Бетон төсеу жүйелеріндегі майлардың, техникалық сұйықтықтардың және судың деңгейін тексеру, құюды жүргізу және оларды толтыру (қажет болған жағдайда). 9. Бетон төсегіштің отын жүйесін толтырыңыз. 10. Тиісті бетон төсеу жүйелерінде жанармай, май, техникалық сұйықтықтардың ағып кетпеуін тексеріңіз 11. Бетон төсегіштің жұмыс қабілеттілігіне және оның жұмыс істемей тұрған кезде сынау әдісімен жұмысқа дайындығына сынақтар жүргізу, бетон төсеу жүйелерінде бөгде шулардың болмауын тексеру. 12. Ұсақ ақауларды жою. 13. Бетон төсегішті жұмыс режиміне қосу және шығару. 14. Бетон төсеу процесінде жұмыс органдарының дұрыстығын бақылау. 15. Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз.
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Бетонтөсегіш пен оның механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасы және сипаттамасы. 2. Техникалық және технологиялық регламенттер. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттар. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамалары. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. 6. Асфальтбетон төсегіштің құрылысын және пайдалану ережелері. 7. Бетонтөсегіштің механизмдерін ағымдағы және профилактикалық жөндеу технологиясы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Бетонтөсегішті басқару.		

	<p>Дағды 1: Бетонтөсегішті басқару бойынша жұмыстарды атқару</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон төсегішті басқару. 2. Технологиялық құжаттаманы оқыңыз: схемалар, сызбалар, технологиялық карталар. 3. Бетон төсегішті басқарудың әртүрлі режимдерін қолданыңыз. 4. Некенің себептерін анықтаңыз және талдаңыз. 5. Ауысымдық қызмет көрсету көлемінде тазарту операцияларын жүргізу 6. Бетон төсегіштің жұмыс жабдықтарын, өлшеу және бақылау-реттеу құралдарын баптау, олардың жарамдылығын тексеру. 7. Пайдалану ережелеріне сәйкес бетон төсегіштің жұмыс жабдықтарын, өлшеу және бақылау-реттеу құралдарын пайдалану. 8. Тиісті бетон төсеу жүйелерінде отынды, майды, техникалық сұйықтықтарды және суды ауыстыруды және/немесе толтыруды жүргізу. 9. Бетон төсеу элементтерінің қосылыстарының тығыздығын бақылау. 10. Бетон төсегішті және оның жұмыс органдарын ақаулардың және/немесе механикалық зақымданулардың бар-жоғын тексеріңіз 11. Бетон төсегішті және оның жұмыс органдарын, бөлшектері мен тораптарын тексеру, жұмыстың басында және соңында бетон төсегішті қабылдау /тапсыру. 12. Бетон төсегіштің және оның жабдықтарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою. 13. Бетон төсегіштің дыбыстық және жарық дабылының жарамдылығын тексеру және олардың жұмыс процесінде жарамды күйін қамтамасыз ету 14. Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 15. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария, электр қауіпсіздігі, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтау. 16. Бетон төсегішті және оның жабдықтарын, басқару тетіктері мен жүйелерін пайдалану қағидаларын сақтау 17. Персоналдың өмірі мен денсаулығына қауіп төнген жағдайда, штаттан тыс жағдайларда бетон төсегіштің жұмысын тоқтату. 18. Жәбірленушіге алғашқы көмек көрсету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданылатын материалдардың сұрыптамасы мен таңбалануы. 2. Жол қозғалысы ережелері. 3. Бетон төсегішті басқару режимдері. 4. Жұмыс жүргізу тәсілдері мен олардың сапасына қойылатын техникалық талаптары. 5. Жанар және жағар май материалдарының шығын нормалары. 6. Жұмыстар сапасын бағалау әдістері. 7. Ақаудың түрлерін және оның алдын алу, жою амалдары.
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p> <p>Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу</p> <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық құжаттаманы жасау ережелері мен нысандары.

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік үйренушілік сабырлылық Дербестік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Асфальтбетонтөсегіштің машинисті	
12. Кәсіптің карточкасы «Автогрейдер машинисті (5, 6, 7, 8-разрядтар)»:			
Топтың коды:	8342-1		
Қызмет атауының коды:	8342-1-002		
Кәсіптің атауы:	Автогрейдер машинисті (5, 6, 7, 8-разрядтар)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8342-2-001 - Бульдозер машинисі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жол төсемесіне арналған жол үйінділері мен негіздерін тегістеу және дайындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Автогрейдердің жарамсыз бөліктерін монтаждау, бөлшектеу. 2. Автогрейдерді басқару	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Техникалық құжаттаманы рәсімдеу	
Еңбек функциясы 1: Автогрейдердің жарамсыз бөліктерін монтаждау, бөлшектеу.	Дағды 1: Автогрейдерде орнатылған барлық жабдықтарды бос жүрісте тексеру.	Машықтар:	
		5 разряд үшін: 66 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90 аттың күшіне дейін); 6 разряд үшін: қуаты 66-дан 100 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90-нан 135 аттың күшіне дейін); 7-разряд үшін: қуаты 100-ден 150 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (135-тен 200 аттың күшіне дейін), жұмыс органдарын тұрақтандыру жүйесімен жабдықталған автогрейдерлер; 8-разряд үшін: қуаты 150-ден 180 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (200-ден 240 аттың күшіне дейін). 1. Автогрейдерде орнатылған барлық механизмдер мен жабдықтарды тексеру. 2. Жабдық пен автогрейдердің күйін анықтау. 3. Автогрейдерді алдын ала іске қосу және жұмыс режиміне шығару.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылғының мақсатын, жіктелуін, автогрейдердің жұмыс принципі мен сипаттамаларын, механизмдері мен жабдықтары. 2. Автогрейдердің техникалық сипаттамалары. 3. Жол ережесі. 4. Техникалық және технологиялық регламенттер. 5. ҚНЖЕ, құрылыс нормаларын және ережелер жинағын, ГОСТ, жабдықтар мен қызмет түрінің техникалық шарттары. 6. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, құрылғылардың техникалық сипаттамалары. 7. Автогрейдерлердің жұмыс жабдықтарын монтаждау және бөлшектеу технологиясы. 8. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы негіздері.
<p>Еңбек функциясы 2: Автогрейдерді басқару</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Дағды 1: Нысанда автогрейдерді іске және жұмыс режиміне қосу бойынша операцияларды орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>5 разряд үшін: 66 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90 аттың күшіне дейін); 6 разряд үшін: қуаты 66-дан 100 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90-нан 135 аттың күшіне дейін); 7-разряд үшін: қуаты 100-ден 150 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (135-тен 200 аттың күшіне дейін), жұмыс органдарын тұрақтандыру жүйесімен жабдықталған автогрейдерлер; 8-разряд үшін: қуаты 150-ден 180 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (200-ден 240 аттың күшіне дейін).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автогрейдерді объектідегі жұмыс режиміне қосу және шығару. 2. Жұмыс жүргізуге қызмет көрсетуге арналған механизмдерді, айлабұйымдар мен құралдарды тиеу және түсіру. 3. Жол төсемін және басқа беттерді тазалау. 4. Автогрейдердің техникалық пайдалану талаптарын сақтау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автогрейдер механизмдерінің құрылысы мен мақсаты. 2. Топырақтың түрлері мен қасиеттері. 3. Автогрейдер көмегімен салынатын жер құрылыстарының түрлері. 4. Жер жұмыстарын өндіру технологиясының негізгі ережелері. 5. Асфальтбетон жамылғылары мен қара тұтқырғыштармен өңделген материалдардан төселген жамылғылардың негізгі түрлері. 6. Қара жамылғыларды салу кезінде қолданылатын мастикалардың, эмульсиялардың, асфальт қоспаларының және инертті толтырғыштардың түрлері. 7. Асфальтбетон жамылғылары және қара тұтқырғыштармен өңделген жамылғыларды механикаландырылған аспаптың көмегімен бөлшектеу, кесу және бітеу тәсілдері. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>

	<p>Дағды 2: Топырақтарды өңдеу, жылжыту, тегістеу кезінде автогрейдерді басқару</p>	<p>Машықтар:</p> <p>7-разряд үшін: қуаты 100-ден 150 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (135-тен 200 аттың күшіне дейін), жұмыс органдарын тұрақтандыру жүйесімен жабдықталған автогрейдерлер; 8-разряд үшін: қуаты 150-ден 180 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (200-ден 240 аттың күшіне дейін).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автогрейдерді басқару, оны жұмысқа дайындау, оғың техникалық күйін дайындау. 2. Қажет болған жағдайда автогрейдердің механизмдері мен агрегаттарын реттеу. 3. Автогрейдерге техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу. 4. Қатты және тоң топырақтарды қопсыту. 5. Бетті қалыпқа келтіру және тегістеу. 6. Жұмыс сызбалары мен сұлбаларды оқу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жер жұмыстарын жүргізу технологиясының негізгі ережелері. 2. Қатты және тоң топырақтардың түрлері мен қасиеттері. 3. Автогрейдер көмегімен салынатын жер құрылыстарының түрлері. 4. Жер мен жер төсемесінің биіктік белгілері. 5. Автогрейдерлердің құрылысын, жұмыс істеу қағидатын және техникалық сипаттамалары. 6. Автогрейдерлерді техникалық пайдаланудың ережелері. 7. Автогрейдерлерді қауіпсіз басқару ережелері. 8. Ақаулардың пайда болу себептерін және оларды жою тәсілдері. 9. Автогрейдермен жұмыстарды орындау барысында өндірім нормалары. 10. Орындалатын жұмыстар сапасына қойылатын талаптары. 11. Автогрейдер машинисттерінің еңбекақын төлеу жүйесі. 12. Жол-құрылыс жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидалары. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Техникалық құжаттаманы рәсімдеу</p>	<p>Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы жүргізу және рәсімдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>5 разряд үшін: 66 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90 аттың күшіне дейін); 6 разряд үшін: қуаты 66-дан 100 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (90-нан 135 аттың күшіне дейін); 7-разряд үшін: қуаты 100-ден 150 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (135-тен 200 аттың күшіне дейін), жұмыс органдарын тұрақтандыру жүйесімен жабдықталған автогрейдерлер; 8-разряд үшін: қуаты 150-ден 180 киловаттқа дейінгі қозғалтқышы бар автогрейдерлер (200-ден 240 аттың күшіне дейін).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы құру. 2. Бульдозерді пайдаланумен байланысты жұмыстарды есепке алуды жүргізу.

		Білімдер:	
		1. Орындалған жұмыстар бойынша техникалық құжаттаманы және алғашқы есептілік ережелерін құрудың тәртібі мен нысандары. 2. Телімді төсемені төсеуге дайындау кезінде еңбекті қорғау, өрт және электрқауіпсіздігі ережелері мен нұсқаулары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық үйренушілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Учаске шебері	
13. Кәсіптің карточкасы «Асфальтбетон төсегіштің машинисі (8 разряд)»:			
Топтың коды:	7119-9		
Қызмет атауының коды:	7119-9-005		
Кәсіптің атауы:	Асфальтбетон төсегіштің машинисі (8 разряд)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА, 3-шығарылым, Қазақстан Республикасы Еңбек және әлеуметтік қорғау Министрінің 2011 жылғы 13 желтоқсандағы № 432-ө бұйрығымен бекітілген. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2012 жылғы 9 қаңтардағы № 7373 тіркелген. Асфальтбетон төсегіштің машинисі		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	-	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Не требуется		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7114-3-001 - Асфальтбетоншы 8342-9-003 - Бетон төсеуші машинист		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Асфальтбетон қоспаларын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Нысандағы асфальтбетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және нысанда жұмысқа дайындау 2. Асфальтбетон төсегішті басқару	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	
Еңбек функциясы 1: Нысандағы асфальтбетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және нысанда жұмысқа дайындау			

	<p>Дағды 1: Асфальт төсегіштің барлық механизмдерін тексеру</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Термопрофилдеу машиналарының жиынтығына кіретін асфальтбетон төсегіштер.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Асфальтбетон төсеушінің техникалық жағдайын анықтау: <ul style="list-style-type: none"> - асфальт төсегішті алдын ала тексеру және дайындау; - жанармай құюды жүзеге асыру; - барлық жүйелер мен механизмдердің жарамдылығын тексеру; - машинаны асфальтбетон қоспасының белгілі бір түрімен жұмыс істеуге теңшеңіз. 1. Асфальтбетон төсеушінің техникалық жай-күйін анықтау. 2. Асфальтбетон төсеушінің ақаулықтарын анықтау және жою. 3. Асфальтбетон төсегішті жұмыс режиміне қосу және шығару. 4. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану. 5. Асфальтбетон төсегіштің жарамсыз бөлшектері мен механизмдерін монтаждау және бөлшектеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Асфальтбетон төсегіш пен оның механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасын және сипаттамасы. 2. Техникалық және технологиялық регламенттер. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттар. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамалары. 5. Асфальтбетон төсегіштің құрылысын және пайдалану ережелері. 6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. 7. Асфальтбетон төсеу механизмдерін ағымдағы және профилактикалық жөндеу технологиялары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Асфальтбетон төсегішті басқару</p>	<p>Дағды 1: Асфальтбетон қоспасын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ірі құрылыс машиналарын басқару. 2. Асфальтбетон төсеу процесін тиімді бақылау. 3. Сызбаларды оқи білу. 4. Қоспаны толтыру. 5. Асфальтбетон төсеушісін басқару. 6. Асфальтбетон төсегішті басқарудың әртүрлі режимдерін қолдану. 7. Ақау себептерін анықтау және талдау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданылатын материалдардың сұрыптамасы мен таңбалануы. 2. Жол қозғалысы ережелерін. 3. Асфальтбетон төсегішті басқару режимдері. 4. Жұмыс жүргізу тәсілдері мен олардың сапасына қойылатын техникалық талаптарды. 5. Жанар және жағар май материалдарының шығын нормалары. 6. Жұмыстар сапасын бағалау әдістері. 7. Ақаудың түрлерін және оның алдын алу, жою амалдары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес</p>		

техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу	Машықтар:	
		1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жасау және жүргізік	
		Білімдер: 1. Техникалық құжаттаманы жасау ережелері мен нысандары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік үйренушілік Дербестік сабырлылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Бетон төсегіштің машинисті	
14. Кәсіптің карточкасы «Жол катогының операторы (6, 7, 8 разрядтар)»:			
Топтың коды:	8342-1		
Қызмет атауының коды:	8342-1-018		
Кәсіптің атауы:	Жол катогының операторы (6, 7, 8 разрядтар)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8342-1-007 - Айналасоққыштары тегіс өзі жүретін катоктың машинисі 8342-1-019 - Жол төсемін төсейтін машина операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау жұмыстарын орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Машинаға техникалық қызмет көрсету, оның жүйелері мен тораптарының жарамдылығын тексеру. 2. Катокты басқару.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	
Еңбек функциясы 1: Машинаға техникалық қызмет көрсету, оның жүйелері мен тораптарының жарамдылығын тексеру.			

	<p>Дағды 1: Катокта орнатылған барлық механизмдерді, жабдықтарды тексеруді орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>6 разряд үшін: Салмағы 10 тоннадан асатын жол катоктары. 7 разряд үшін: Салмағы 15 тоннадан асатын жол катоктары . 8 разряд үшін: Салмағы 20 тоннадан асатын жол катоктары.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Катоктың техникалық жай-күйін анықтау (май мен отын деңгейін, басқару жүйесінің және басқа да маңызды компоненттердің жай-күйін тексеру). 2. Катокта орнатылған барлық механизмдер мен жабдықтарды тексеру. 3. Катоктағы ақауларды анықтау және жою. 4. Катоктың ақаулы бөліктерін монтаждауды және бөлшектеуді жүзеге асыру. 5. Профилактикалық жөндеу жүргізу және жөндеудің басқа түрлеріне қатысу. 6. Объектідегі катокты жұмысқа дайындау. 7. Жанар-жағармай материалдарымен толтыру. 8. Катокты іске қосуды және жұмыс режиміне шығаруды жүзеге асыру. 9. Техникамен жұмыс істеу кезінде қатаң қауіпсіздік ережелерін сақтау. 10. Жеке қорғаныс құралдарын қолдану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машиналардың, механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасын және сипаттамасы. 2. Техникалық және технологиялық регламенттер. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттар. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамалары. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. 6. Жол қозғалысы ережелері. 7. Катокты ағымдағы және сақтық жөндеу технологиясы. 8. Каток құрылысын және пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Катокты басқару.	<p>Дағды 1: Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>6-8 разрядтар үшін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Катоктың қозғалысы мен жұмысын басқару (салмағы 20 тоннадан асатын жол роликтері), материалдардың қажетті тығыздығына қол жеткізу үшін жылдамдық пен қысымды реттеу. 2. Асфальтбетонды және басқа битум-минералды қоспаларды тығыздау. 3. Материалдың түріне және жұмыс жағдайына байланысты тығыздаудың оңтайлы параметрлерін анықтау. 4. Катоктың сенімділігін сақтау. 5. Ақаулардың себептерін анықтау және талдау. 6. Жобаның жоспарлы және сапалы орындалуын қамтамасыз ету үшін құрылыс тобының басқа мүшелерімен, инженерлермен және басшылықпен тиімді қарым-қатынас жасау.

		Білімдер:	
		1. Катокты басқару тәсілдерін, режимдері. 2. Каток жұмысының сенімділігін қолдаудың технологиялық әдістері. 3. Асфальтбетон және басқа да битумды минералды қоспаларды тығыздау әдістері. 4. Қолданылатын материалдардың сұрыпталуы мен таңбалануы. 5. Жұмыстар сапасын бағалау әдістері. 6. Ақаудың түрлерін, оның алдын алу және жою тәсілдері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу	Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу	Машықтар:	
		6-8 разрядтар үшін: 1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттаманы жасау.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:		Білімдер: 1. Техникалық құжаттаманы жасау тәртібі мен нысаны.
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық үйренушілік Сабырлылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Автогрейдер машинисі	
	4	Бетон төсегіштің машинисті	
15. Кәсіптің карточкасы «Бетон төсегіштің машинисті (7 разряд)»:			
Топтың коды:	8342-9		
Қызмет атауының коды:	8342-9-003		
Кәсіптің атауы:	Бетон төсегіштің машинисті (7 разряд)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Темір жол көлігінің көтергіш-көлік, құрылыс-жол машиналары мен механизмдерін техникалық пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7114-3-002 - Бетоншы 7119-9-005 - Асфальтбетон төсеуші машинист		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бетон қоспаларын үлестіру, төсеу және алдын ала тығыздау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Нысандағы бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және жұмысқа дайындау 2. Бетонтөсегішті басқару.	

	Қосымша еңбек функциялары:	1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу
Еңбек функциясы 1: Нысандағы бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру және жұмысқа дайындау	Дағды 1: Бетон төсегіштің барлық механизмдерін тексеру.	<p>Машықтар:</p> <p>Өнімділігі сағатына 180 метрге дейін "ДС-100" типті машиналар жиынтығына кіретін бетон төсегіштер.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон төсегіштің техникалық жағдайын анықтау. 2. Ауысым сайын қызмет көрсету көлемінде металл конструкцияларының, аспаптардың, бетон төсегіштің тораптары мен бөлшектерінің ұсақ ақауларының және/немесе механикалық зақымдануларының болуын тексеруді жүзеге асыру. 3. Бетон төсегішті тексеру, ауысымдық қызмет көрсету көлеміндегі элементтер мен тораптардың ақаулары мен ақауларын анықтау. 4. Бетон төсеу механизмдеріне профилактикалық техникалық қызмет көрсету және ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу (бөлшектемей). 5. Бетон төсегіштің ақаулы бөліктері мен механизмдерін монтаждауды және бөлшектеуді жүзеге асыру. 6. Бетон төсегішті жаңа құрылыс объектісіне қайта орналастыруға немесе механикаландыру базасына дербес немесе біліктілігі анағұрлым жоғары қызметкердің басшылығымен тасымалдауға даярлауды жүргізу. 7. Бетон төсегіштің жұмыс тораптары мен бөлшектерін әр түрлі ластанудан тазартып, жинау-жуу жұмыстарын жүргізу. 8. Бетон төсеу жүйелеріндегі майлардың, техникалық сұйықтықтардың және судың деңгейін тексеру, құюды жүргізу және оларды толтыру (қажет болған жағдайда). 9. Бетон төсегіштің отын жүйесін толтыру. 10. Тиісті бетон төсеу жүйелерінде жанармай, май, техникалық сұйықтықтардың ағып кетпеуін тексеру. 11. Бетон төсегіштің жұмыс қабілеттілігіне және оның жұмыс істемей тұрған кезде сынау әдісімен жұмысқа дайындығына сынақтар жүргізу, бетон төсеу жүйелерінде бөгде шулардың болмауын тексеру. 12. Ұсақ ақауларды жою. 13. Бетон төсегішті жұмыс режиміне қосу және шығару. 14. Бетон төсеу процесінде жұмыс органдарының дұрыстығын бақылау. 15. Жеке қорғаныс құралдарын қолдану.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон төсегіш пен оның механизмдерінің міндеттерін, қондырғының жіктелуін, әрекет ету қағидасы және сипаттамасы. 2. Техникалық және технологиялық регламенттер. 3. Жабдықтардың қызмет түрлеріне арналған ҚНЖЕ, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ, техникалық шарттар. 4. Құрылыс машиналарының, механикаландырылған аспаптардың, тетіктердің техникалық сипаттамалары. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы. 6. Асфальтбетон төсегіштің құрылысын және пайдалану ережелері. 7. Бетон төсегіштің механизмдерін ағымдағы және профилактикалық жөндеу технологиясы.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
Еңбек функциясы 2: Бетон төсегішті басқару.		

	<p>Дағды 1: Бетонтөсегішті басқару бойынша жұмыстарды атқару</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон төсегішті басқару. 2. Технологиялық құжаттаманы оқыңыз: схемалар, сызбалар, технологиялық карталар. 3. Бетон төсегішті басқарудың әртүрлі режимдерін қолданыңыз. 4. Некенің себептерін анықтаңыз және талдаңыз. 5. Ауысымдық қызмет көрсету көлемінде тазарту операцияларын жүргізу 6. Бетон төсегіштің жұмыс жабдықтарын, өлшеу және бақылау-реттеу құралдарын баптау, олардың жарамдылығын тексеру. 7. Пайдалану ережелеріне сәйкес бетон төсегіштің жұмыс жабдықтарын, өлшеу және бақылау-реттеу құралдарын пайдалану. 8. Тиісті бетон төсеу жүйелерінде отынды, майды, техникалық сұйықтықтарды және суды ауыстыруды және/немесе толтыруды жүргізу. 9. Бетон төсеу элементтерінің қосылыстарының тығыздығын бақылау. 10. Бетон төсегішті және оның жұмыс органдарын ақаулардың және/немесе механикалық зақымданулардың бар-жоғын тексеріңіз 11. Бетон төсегішті және оның жұмыс органдарын, бөлшектері мен тораптарын тексеру, жұмыстың басында және соңында бетон төсегішті қабылдау /тапсыру. 12. Бетон төсегіштің және оның жабдықтарының жұмысындағы ұсақ ақауларды жою. 13. Бетон төсегіштің дыбыстық және жарық дабылының жарамдылығын тексеру және олардың жұмыс процесінде жарамды күйін қамтамасыз ету 14. Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 15. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария, электр қауіпсіздігі, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтау. 16. Бетон төсегішті және оның жабдықтарын, басқару тетіктері мен жүйелерін пайдалану қағидаларын сақтау 17. Персоналдың өмірі мен денсаулығына қауіп төнген жағдайда, штаттан тыс жағдайларда бетон төсегіштің жұмысын тоқтату. 18. Жәбірленушіге алғашқы көмек көрсету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданылатын материалдардың сұрыптамасы мен таңбалануы. 2. Жол қозғалысы ережелері. 3. Бетон төсегішті басқару режимдері. 4. Жұмыс жүргізу тәсілдері мен олардың сапасына қойылатын техникалық талаптары. 5. Жанар және жағар май материалдарының шығын нормалары. 6. Жұмыстар сапасын бағалау әдістері. 7. Ақаудың түрлерін және оның алдын алу, жою амалдары.
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды рәсімдеу</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Дағды 1: Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жүргізу және рәсімдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес техникалық құжаттамаларды жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық құжаттаманы жасау ережелері мен нысандары. <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p> <p>Қажет емес</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық үйренушілік Дербестік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Асфальтбетонтөсегіштің машинисті	
16. Кәсіптің карточкасы «Жол құрылысы жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2142-3		
Қызмет атауының коды:	2142-3-001		
Кәсіптің атауы:	Жол құрылысы жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Біліктілігі жоғары деңгейдегі маман: санатсыз инженер: жұмыс өтіліне немесе I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтіліне талаптар қойылмай кемінде 3 жыл; II санатты инженер: санаты жоқ инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; I санатты инженер: II санатты инженер-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-3-002 - Жол салу жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құрылыс жұмыстарының өндірістік үдерістері мен технологияларын әзірлеу және ұйымдастыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жол құрылысы өндірісін дайындау. 2. Құрылыс жоспарының орындалуын қадағалау 3. Жер төсемесінің құрылысын бақылау 4. Жол төсемесінің құрылысын бақылау 5. Жасанды құрылыстарды салуды бақылау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жол құрылысы өндірісін дайындау.	Дағды 1: Жол құрылысы өндірісін дайындауды жүзеге асыру.	Машықтар:	
		1. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдана отырып, құрылыс өндірісін дайындау (қажет болған жағдайда) және есептеу техникасы, коммуникация және байланыс құралдарын пайдалану. 2. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) және ҚОАМТ бойынша мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы (қажет болған жағдайда) қолдана отырып, бекітілген құрылыс телімі бойынша айлық өндірістік бағдарламаларды және ауысымдық-тәуліктік тапсырмаларды әзірлеу.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс-монтаж жұмыстарын орындау бойынша қаулыларды, өкімдерді, бұйрықтарды, әдістемелік және нормативтік материалдар. 2. Кәсіпорынның техникалық даму перспективалары. 3. Өндірісті қамтамасыз ету бойынша бақылау әдістері. 4. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Өндірісті кадрлармен және жинақтаушы бұйымдармен, материалдармен, аспаптармен қамтамасыз етуді бақылау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің жиынтықтаушы бұйымдармен, материалдармен, аспаптармен қамтамасыз етілуін бақылау. 2. Өндірісті кадрлармен және техникамен қамтамасыз етуді бақылау. 3. Комиссия белгілеген мерзімде кемшіліктерді, ақауларды жою және сапасын бақылау. 4. Ақауларды қадағалау, жою және кейінгі пайдалану бақылау жоспарларын қалыптастыру, оның ішінде жұмыс өндірушілердің кепілдік міндеттемелерін ескере отырып, жобаның ақпараттық моделін (PIM) және жалпы деректер ортасын (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде) пайдалану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің жиынтықтаушы бұйымдармен, материалдармен, аспаптармен қамтамасыз ету нормаларын білу. 2. Өндірісті кадрлармен және техникамен қамтамасыз ету нормаларын білу. 3. Өндірісті бақылау әдістерін білу. 4. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Құрылыс жоспарының орындалуын қадағалау		

Дағды 1:
Құрылыс жоспарының орындалуын қадағалауды жүзеге асыру.

Машықтар:

1. Құрылыс жоспарының орындалуын бақылау және ырғақты жұмысты қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдау.
2. Құрылыс барысының бұзылуының алдын алу және жою бойынша жұмыстарды жүргізу.
3. Өндірістік бағдарламаны орындау үшін жабдықтарды тиімді пайдалану, еңбек ұжымдарына қолайлы жағдай жасау бойынша жұмыс жүргізу.
4. Құрылысты жедел жоспарлау үшін нормативтерді әзірлеуге және енгізуге қатысу.
5. Өндірістік бөлімшелердің жұмысында белгіленген босалқы нормалары мен күнтізбелік озулардың сақталуын бақылау.
6. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдана отырып, жұмыстарды жүргізу сапасын бақылау: жобалық параметрлерден ауытқуларды анықтау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
7. Құрылыс және қайта салу нысандарының құнын төмендетуді және техникалық-экономикалық көрсеткіштерін жақсартуды қамтамасыз ететін неғұрлым прогрессивті технологиялық үдерістерді, көлемдік-жоспарлау және құрылымдық шешімдерді енгізуге байланысты жобаларға өзгерістер енгізу туралы мәселелерді шешуге қатысу.
8. Құрылыс барысында туындайтын жобалық шешімдердің өзгерістерін қарауға және келісуге қатысу, қажет болған жағдайда материалдарды, бұйымдарды, құрылымдарды (құрылыс нысанының сапасын төмендетпей) ауыстыру бойынша мәселелерді жедел шешу.
9. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының мерзімдерінің бұзылуы мен сапасының төмендеуін туындататын себептерді талдау, Жалпы деректер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып, олардың алдын алу және жою жөнінде шаралар қабылдау (ИМ жоба болған жағдайда және қолданылғанда).
10. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) және жалпы деректер ортасын (бар болса және қолданғанда) қолдана отырып, өндірістік тапсырмалардың орындалуын жедел есепке алуды ұйымдастыру.
11. Жобаның ақпараттық моделіне (PIM) нақты кезең ішінде орындалған ҚМЖ көлемін (ақпарат объектіні жеке аралау кезінде PIM-ге енгізіледі) ТҚЖ бойынша арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді (ИМ жоба болған жағдайда және қолданған жағдайда) пайдалана отырып, тұрақты бекітуді және енгізуді жүзеге асыру.
12. Белгіленген мерзімде ақауларды, ақауларды жою сапасын бақылау.
13. ҚОАМТ бойынша арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді (ол жоба болған және қолданған жағдайда) пайдалана отырып, қабылдау бақылауы барысында алынған ақпаратты (жобадан анықталған барлық ауытқуларды қоса алғанда) жобаның (PIM) ақпараттық моделінде жаңартуды қамтамасыз ету.
14. Құрылыс-монтаж жұмыстарының орындалуын техникалық қадағалау, жұмыстар мен аяқталған нысандарды қабылдау.
15. Аяқталған құрылыс жұмыстарын есепке алу және құрылыс жоспарларының орындалуы туралы есептілікті жасау үшін қажетті деректерді, оның ішінде болған және қолданылған жағдайда ИМ жобасын дайындау.

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндіріс жоспарының орындалуын бақылау әдістері. 2. Өндірісті жедел жоспарлау үшін нормативтер. 3. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері. 4. Еңбек заңнамасының негіздерін, еңбекті қорғау ережелері мен нормалары. 5. Кәсіпорын пішінін, мамандануын және құрылымының ерекшеліктері. 6. Кәсіпорынның техникалық және экономикалық даму перспективасын, кәсіпорынның өндірістік қуаты. 7. Жұмыстарды жүргізу технологиясының негіздерін, құрылыс жоспарларын әзірлеу және бекіту тәртібі. 8. Құрылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы мен тәсілдері. 9. Құрылыс нысандарын тұрғызу кезінде еңбекті ұйымдастыру талаптары, құрылыс нормалары мен ережелері. 10. Жобалау-сметалық және басқа да техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу, құрылыс саласындағы кәсіпорынның қызметі туралы есеп жүргізу және есеп жасау тәртібі. 11. Шаруашылық және қаржылық шарттарды жасау және орындау тәртібі. 12. Құрылыс саласындағы озық кәсіпорындардың ғылыми-техникалық жетістіктері мен тәжірибесі. 13. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері. 14. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және өртке қарсы қорғау ережелері мен нормалары. 15. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 16. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 17. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 18. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен нысандарды техникалық қабылдауды жүзеге асыру.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстарын есепке алу. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдана отырып, жұмыстарды жүргізу сапасын бақылау: жобалық параметрлерден ауытқуларды анықтау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 2. Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен нысандарды техникалық қабылдауды жүзеге асыру. 3. Жалпы бақылау мен жоспарлауды жүзеге асыру үшін жоба басшысына және ӨТБ жұмыстардың орындалуы туралы есептерді ұсыну (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 4. Құрылыс жоспарларының орындалуы туралы есептілікті құрастыру үшін қажетті деректерді дайындау және оларды жалпы деректер ортасына беру (ұйымдағы ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. Қажетті техникалық құжаттаманы ресімдеу. 6. Құрылыс нысандарын қабылдау және оларды пайдалануға тапсыру жөніндегі комиссия жұмысына қатысу.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыстар жүргізудің техникалық және технологиялық регламенттері. 2. Құрылыс саласындағы стандарттарды, құрылыс нормалары мен ережелер жинағын, ГОСТ және басқа да нормативтік-техникалық құжаттар. 3. Жол-құрылыс машиналарының, механикаландырылған құралдардың, құрылғылардың техникалық сипаттамалары. 4. ҚОАМТ білуі (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 3: Жер төсемесінің құрылысын бақылау</p>	<p>Дағды 1: Жер төсемесінің құрылысы бойынша ұйымдастыру-техникалық жұмыстар.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайындық жұмыстарын ұйымдастыру. 2. Жер жұмыстарын жүргізу үшін машиналарды таңдау. 3. Үйінділердің тұрғызылуын және шұңқырларды өңделуін, машиналар мен механизмдердің жұмысын, құрылыс өндірісін жүзеге асыру үшін талап етілетін үйінділердің тұрғызылуын, оның ішінде жобаның ақпараттық моделін (PIM) және ҚОАМТ бойынша арнайы бағдарламалық жасақтаманы (қажет болған жағдайда) қолдана отырып, бақылау. 4. Жер төсемесін салу кезінде тығыздалуды бақылау. 5. Жер төсемесінде су бұрғыш арнайы қабаттарды жайғастыруды қамтамасыз ету. 6. Жоспарлау, өңдеу және бекіту жұмыстарының жүзеге асырылуын бақылау. 7. Батпақтарда және топырағы аса лғалданған аудандарда жер төсемінің құрылысын жүзеге асыруды бақылау. 8. Ірісінықты және тасты топырақтан жасалған жер төсемесінің құрылысын жүзеге асыруды бақылау. 9. Құмды шөл және шөлейт, жасанды суармалы аудандарда және тұздалған топырақтарда жер төсемесін салуды жүзеге асыруды бақылау. 10. Қысқы кезеңде және мәңгі тоң жағдайларда жер төсемесінің құрылысын жүзеге асыруды бақылау. 11. Шұңқырларды бөлу бойынша жұмыстарды бақылау. 12. Беткейлердегі топырақты бөлу жөніндегі жұмыстарды бақылау. 13. Жыра асты дренажын жайғастыруды қамтамасыз ету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жер төсемесін салудың технологиялық сұлбасы; 2. Топырақты өңдеу кезіндегі машиналардың қозғалыс сұлбасы. 3. Шұңқырларды бөлу әдістерін білу. 4. Жыраасты дренажды орнату тәсілдері. 5. ҚОАМТ білуі (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 4: Жол төсемесінің құрылысын бақылау</p>		

	<p>Дағды 1: Жол төсемесінің құрылысы бойынша ұйымдастыру-техникалық жұмыстар.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жол жамылғысының кезеңді құрылысын қамтамасыз ету. 2. Көпірлік құрылғыларды қамтамасыз ету. 3. Нығайталған топырақтардан және тұтқырғышпен өңделген жергілікті беріктігі аз тас материалдардан жол төсемесін салуды қамтамасыз ету. 4. Минералды тұтқырғыш материалдармен нығайтылған топырақтан жасалған негіздер мен жамылғыларды төсеуді қамтамасыз ету. 5. Органикалық тұтқырғыш материалдармен нығайтылған топырақтан жасалған негіздер мен жамылғыларды салуды қамтамасыз ету. 6. Шағылтасты және қиыршықтасты негіздер мен жамылғылардың құрылысын қамтамасыз ету. 7. Органикалық тұтқырғыштармен өңделген шағыл тас пен қиыршық тастан жасалған негіздер мен жамылғылар құрылысын қамтамасыз ету. 8. Асфальтбетон жамылғыларының құрылысын қамтамасыз ету. 9. Цементбетонды негіздер мен жамылғылар құрылысын қамтамасыз ету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жол төсемесінің беріктігін кезеңдік арттыру. 2. Жол жамылғыларын салу бойынша технологиялық карталарды білу. 3. Цементбетон жамылғыларын төсеу бойынша технологиялық карталарды білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 5: Жасанды құрылыстарды салуды бақылау.	<p>Дағды 1: Жасанды құрылыстарды салу бойынша ұйымдастыру-техникалық жұмыстар.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табиғи негіз мен іргетастардың құрылысын қамтамасыз ету. 2. Жасанды құрылыс материалдарының сапасын анықтау. Рұқсатнамалар. 3. Су өткізгіш құбырлар құрылысын қамтамасыз ету. 4. Кіші көпірлер мен тірек қабырғаларды салуды қамтамасыз ету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бетон және темірбетон құрылымдарының сапасына қойылатын талаптарды білу. 2. Бетон және темірбетон су өткізгіш құбырлар мен көпірлердің технологиялық сызбаларын білу. 3. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік Тәртіптілік үйренушілік Ерекше күрделі өндірістік тапсырмаларды шешу қабілеті Дербестік</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Өндірісті дайындау жөніндегі инженер
	6	Зертхана басшысы
17. Кәсіптің карточкасы «Геодезист»:		
Топтың коды:	2165-1	
Қызмет атауының коды:	2165-1-001	

Кәсіптің атауы:	Геодезист		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА (5-шығарылым), ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2017 жылғы 4 шілдедегі № 191 бұйрығымен бекітілген Геодезияшы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жол құрылысы нысандарында геодезиялық жұмыстарды жүргізу бойынша тапсырмаларды орындауды қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Геодезиялық жұмыстарды орындау. 2. Геодезиялық аспаптар мен құралдардың күйін қадағалау. 3. Инженерлік-геодезиялық жұмыстардың нәтижелерін камералдық өңдеу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Геодезиялық жұмыстарды орындау.	Дағды 1: Нивелирлік және тахеометриялық жүрісті, техникалық және барометрлік нивелирлеуді есептеу, теодолиттік жүрістің материалдарын өңдеу.	Машықтар:	
		1. Жер төсемесінің планын, бойлық және көлденең пішінін талдау. 2. Жобалау және салу үшін негізгі гидрологиялық жұмыстарды талдау. 3. Теодолитті жүріс материалдарын өңдеу нәтижелерін бағалау. 4. Нивелирлік жүрістерді есептеу нәтижелерін талдау және бағалау. 5. Теодолиттік жүрістерді салу арқылы түсіру желілерін құру. 6. Жол құрылысы нысандарын нақты көшіруді қамтамасыз ету. 7. Құрылысқа жер телімдерін бөлуді рәсімдеу үшін материалдарды дайындау.	
		Білімдер:	
		1. Құрылыс жұмыстарының технологияларын білу. 2. Геодезиялық зерттеулер әдістерін білу. 3. Инженерлік геодезия негіздерін білу. 4. Геодезия және картография, жерге орналастыру, кадастр саласында қолданылатын негізгі құралдар мен жабдықтарды, құралдарды, жабдықтар мен материалдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету, орнын ауыстыру және сақтау қағидаттарын білу. 5. Геодезиялық өлшеуерді орындау әдістерін білу. 6. «Геодезия және картография туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 3 шілдедегі Заңын білу. 7. Геодезиялық іздестірулерді орындау жөніндегі нормативтік-әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-		

	<p>Дағды 2: Жұмыс телімін геодезиялық түсіруді орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өзірленген жобаға сәйкес қойылған талаптарды орындау арқылы геодезиялық жұмыстар кешенін орындау. 2. Жұмыс телімін геодезиялық түсірудің нәтижелері бойынша бастапқы материалдарды алу. 3. Геодезиялық түсірілім материалдарын талдау және өңдеу. 4. Арнайы бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып, геодезиялық өлшеулердің нәтижелерін математикалық өңдеуді орындау. 5. Аймақта бөлу жұмыстарын орындау. 6. Өзірленген жобаға сәйкес алаңдық және сызықтық құрылыстарды бөлу. 7. Каталогтарды, координаттар тізімін және пункттер биіктігін құру, жүріс және желі сызбаларын құру. 8. Далалық жұмыстардың көлемі үшін қажетті бағыт есебін жүргізу (бұрыштық және сызықтық өлшеулер). 9. Техникалық есепті жасау, рәсімдеу, материалдарды қорға және тапсырыс берушіге беру. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезия және картография, жерге орналастыру, кадастр саласында қолданылатын негізгі құралдар мен жабдықтарды, құралдарды, жабдықтар мен материалдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету, орнын ауыстыру және сақтау қағидаттарын білу. 2. Картографиялық және карта басу жұмыстардың негіздерін білу. 3. Геодезиялық өлшеулерді орындау әдістерін білу. 4. Шартты белгілер жүйесін білу. 5. Геодезиялық түсіру материалдарын өңдеу әдістерін білу. 6. Геодезиялық өлшеулерді математикалық өңдеудің қолданбалы әдістерін білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Геодезиялық аспаптар мен құралдардың күйін қадағалау.</p>	<p>Дағды 1: Геодезиялық аспаптар мен құралдарды тексеру және түзету, оларды дұрыс пайдалану мен сақтауды қамтамасыз ету.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезиялық аспаптар мен құралдарды тексеру және түзету кезінде талдау және шешім қабылдау дағдысы. 2. Геодезиялық аспаптар мен құралдарды тексеруді жүзеге асыру. 3. Дұрыс пайдалану мен сақтауды қамтамасыз ету үшін жағдай жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өлшеу құралдарын пайдалану, тексеру, түзету және сақтау ережелерін білу. 2. Далалық және камералдық геодезиялық жұмыстарды жүргізу бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілердің, өкімдік және нормативтік материалдардың талаптарын білу. 3. Өлшеуді орындау әдістерін білу. 4. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар-ды жүргізу бойынша нормативтік-әдістемелік құжаттардың талаптарын білу. 5. Топографиялық-геодезиялық жұмыстар өндірісін білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Өндірістік құжаттама мен есептілікті рәсімдеу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістік құжаттама мен есептілікті рәсімдеу кезінде жобалау және шешім қабылдау дағдылары. 2. Нәтижелерді жобалау және таныстыру.

		Білімдер: 1. Есептілікті ресімдеу кезінде бірлескен талдау әдіснамасы. 2. Картографиялық және картографиялық баспа жұмыстары бойынша нұсқаулық. 3. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жүргізу жөніндегі нормативтік-әдістемелік құжаттардың талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 3: Инженерлік-геодезиялық жұмыстардың нәтижелерін камералдық өңдеу	Дағды 1: Инженерлік-геодезиялық іздестіру нәтижелерін өңдеу	Машықтар: 1. Геодезиялық өлшеу нәтижелерін өңдеу үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану; 2. Топографиялық шартты белгілерді қолдану; 3. Топографиялық және инженерлік жоспарды ресімдеу.	
		Білімдер: 1. Деректерді өңдеуге арналған бағдарламалық жасақтама; 2. Шартты белгілерді, координаттар жүйелерін қолдану; 3. Далалық түсірілім нәтижелерін камералдық өңдеу кезеңдері; 4. Топографиялық жоспарларды құруға қойылатын талаптар.	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
		Дағды 2: Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жобалау мақсатында жиналған құжаттаманы жүйелеу және бағалау.	Машықтар: 1. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жобалау мақсатында құжаттаманы жүйелеу және жинау кезінде талдау және жағдай жасау дағдылары. 2. Қызметті бақылау және түзету.
		Білімдер: 1. Шектеулі тарату құжаттарымен жұмыс істеу кезінде басқару шешімдерін қабылдау тәсілдері. 2. Бірлескен және басқа да жұмыстарды орындауға байланысты Мемлекеттік құпияларды құрайтын мәліметтерді беру қағидалары. 3. Картографиялық және картографиялық баспа жұмыстары бойынша нұсқаулық.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік үйренушілік Тәуелсіздік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	8	Өндірісті дайындау жөніндегі инженер	
	7	Жол құрылысы жөніндегі инженер	
	6	Бас геодезияшы	
	5	Мастер строительных и монтажных работ	
	2-4	Машинист автогрейдера	
18. Кәсіптің карточкасы «Құрылысты қадағалау жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2142-4		
Қызмет атауының коды:	2142-4-004		
Кәсіптің атауы:	Құрылысты қадағалау жөніндегі инженер		

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БА, "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 22003 болып тіркелді). Құрылысты қадағалау жөніндегі инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Біліктілігі жоғары деңгейдегі маман: Санатсыз инженер: жұмыс өтіліне немесе I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтіліне талаптар қойылмай кемінде 3 жыл; II санатты инженер: санатсыз инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; I санатты инженер: II санатты инженер-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.		
Формалды емес және информальді біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-4 - Құрылысты қадағалау жөніндегі инженерлер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құрылыс теліміндегі құрылысты қадағалау бойынша тапсырмалардың орындалуын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрылыс теліміндені құрылыс-монтаждау жұмыстарының орындалуын техникалық қадағалау. 2. Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен құрылыс нысандарын техникалық қабылдау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құрылыс теліміндені құрылыс-монтаждау жұмыстарының орындалуын техникалық қадағалау.	Дағды 1: Жобалық шешімдердің құрылыс барысында туындайтын өзгерістерін енгізу және келісу туралы мәселелерді шешуге қатысу.	Машықтар: 1. Құрылысқа неғұрлым прогрессивті технологиялық үдерістерді енгізуге байланысты жобаларға өзгерістер енгізу туралы мәселелерді шешуге қатысу. 2. Жобаларға көлемдік-жоспарлау және құрылымдық шешімдер енгізу туралы мәселелерді шешуге қатысу, сондай-ақ құрылыс және қайта салу нысандарының құнын төмендетуді және техникалық-экономикалық көрсеткіштерін жақсартуды қамтамасыз ететін мәселелерді жедел шешу. 3. Құрылыс барысында туындайтын жобалық шешімдердің өзгерістерін қарауға және келісуге қатысу, қажет болған жағдайда материалдарды, бұйымдарды, құрылымдарды (құрылыс нысандарының сапасын төмендетпей) ауыстыру жөніндегі мәселелерді жедел шешу, жалпы мәліметтер ортасына тиісті ақпаратты (ұйымдағы ҚОАМТ пайдаланған кезде) енгізу. 4. Әзірленетін жобаның техникалық тапсырмаға және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету. 5. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының мерзімдерінің бұзылуы мен сапасының нашарлауын туындататын себептерді талдау, олардың алдын алу және жою шараларын қабылдау, жалпы мәліметтер ортасына тиісті ақпаратты енгізу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).	

Білімдер:

1. Құрылыстағы прогрессивті технологиялық үдерістерді білу.
2. Нысандарды салу бойынша жоспарлау және құрылымдық шешімдерді білу.
3. Құрылыс сапасын бақылау әдістері мен құралдарын білу.
4. Материалдарға, бұйымдарға және құрылымдарға қойылатын техникалық талаптарды білу.
5. Бөгде және мердігерлік ұйымдардың өкілдерімен ынтымақтасу әдістерін білу.
6. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
7. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:
Күрделі құрылыс жоспарларының орындалу барысын бақылау.

Машықтар:

1. Құрылыс-монтаждау жұмыстары көлемінің, мерзімдерінің және сапасының сәйкестігін бақылау.
2. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдана отырып, жұмыстарды жүргізу сапасын бақылау: жобалық параметрлерден ауытқуларды анықтау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
3. Қолданылатын материалдардың, бұйымдардың, құрылымдардың бекітілген жобалау-сметалық құжаттамасының, жұмыс сызбаларының немесе жобаның ақпараттық моделінің (PIM) (қажет болған жағдайда) сапасын, сондай-ақ құрылыс нормалары мен ережелерін, стандарттарды, техникалық шарттарды, еңбекті қорғау нормаларын бақылау.
4. Өнімнің, жұмыстардың (қызметтердің) ғылым мен техниканың заманауи даму деңгейіне сәйкестігін қамтамасыз ету бойынша кәсіпорын бөлімшелерінің қызметін бақылау.

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау бойынша қаулыларды, өкімдерді, бұйрықтарды, әдістемелік және нормативтік материалдарды білу. 2. Кәсіпорынның техникалық даму перспективасын білу. 3. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындаудың техникалық шарттары мен кестелерін білу. 4. Құрылыс материалдарына, бөлшектерге, құрылымдарға арналған стандарттарды, техникалық шарттарды білу. 5. Құрылыс нормалары мен ережелерін, құрылыс нормаларын, құрылыс саласындағы ережелер жинағын білу. 6. Өндіріс технологиясының негіздерін және құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу тәсілдерін білу. 7. Техникалық құжаттамаға, шикізатқа, материалдарға, жинақтаушы бұйымдарға және дайын өнімге, жүйеге қойылатын талаптарды білу. 8. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).. 9. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 10. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 11. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>

Еңбек функциясы 2:
 Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен құрылыс нысандарын техникалық қабылдау.

<p>Дағды 1: Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен құрылыс нысандарын қабылдау жұмыстарын орындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аяқталған құрылыс-монтаждау жұмыстары мен құрылыс нысандарын техникалық қабылдауды жүзеге асыру. 2. Технологиядағы ақауларды анықтау және ақаулар тізімдемесін автоматты түрде қалыптастыру үшін ол туралы Жалпы мәліметтер ортасына ақпарат енгізу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 3. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) және Жалпы мәліметтер ортасын қолдана отырып, (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде) ақаулардың жойылуын қадағалау және жұмыс өндірушілердің кепілдік міндеттемелерін ескере отырып, кейінгі пайдалану бақылау жоспарларын қалыптастыру. 4. Жобаның ақпараттық моделіне (PIM) нақты кезеңде орындалған ҚМЖ көлемін (ақпарат нысанды жеке аралап шығу кезінде PIM-ге енгізіледі) ҚОАМТ бойынша арнайы бағдарламалық жасақтаманы (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде) пайдалану арқылы, тұрақты бекітуді жүзеге асыру және енгізу. 5. Жалпы мәліметтер ортасына нәтижелерді енгізе отырып, жасырын жұмыстарды бейне - және фототіркеуді жүзеге асыру (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. Жұмыс жүргізудің күнтізбелік жоспарында әзірленген кесте бойынша жобаның ақпараттық моделінде (PIM) қабылдау бақылауы барысында алынған ақпаратты (жобадан анықталған барлық ауытқуларды қоса алғанда) ҚОАМТ бойынша мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып, жаңартуды жүзеге асыру (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. Қажетті техникалық құжаттаманы ресімдеу. 8. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын және құрылыс нысандарын қабылдау жөніндегі комиссиялардың жұмысына қатысу.
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық құжаттаманы ресімдеу жөніндегі басшылыққа алынатын материалдарды білу. 2. Сынақ жүргізу және жұмыстарды қабылдау ережелерін білу. 3. Құрылысы аяқталған нысандарды қабылдау тәртібін және олардың сапасын бақылау әдістерін білу. 4. Жобалау-сметалық және басқа да техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібін білу. 5. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындаудың отандық және шетелдік озық тәжірибесін білу. 6. Жаңа құрылыс материалдарын, бұйымдарын, құрылымдарын білу. 7. ҚОАМТ білу (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 8. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	Дағды 2: Құрылыс нысандарын қабылдау және оларды пайдалануға тапсыру жөніндегі комиссия жұмысына қатысу.	Машықтар:	
		<p>1. Құрылыс нысандарын қабылдау және оларды пайдалануға тапсыру жөніндегі комиссия жұмысына қатысу.</p> <p>2. Жобаның ақпараттық моделін (PIM) және Жалпы деректер ортасын (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде) қолдана отырып, Комиссия белгілеген мерзімде құрылыс ұйымдарының кемшіліктерді, ақауларды жою сапасын бақылау.</p> <p>3. Аяқталған құрылыс-монтажда жұмыстарын есепке алу және Жалпы деректер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып, күрделі құрылыс жоспарларын орындау туралы есептілікті жасау үшін қажетті деректерді дайындау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).</p>	
		Білімдер:	
		<p>1. Техникалық құжаттаманы ресімдеу жөніндегі басшылыққа алынатын материалдарды білу.</p> <p>2. Күрделі құрылыс жоспарларын орындау туралы есептілікті құрастыру.</p> <p>3. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздерін білу.</p> <p>4. Қоршаған ортаны қорғау туралы заңнама негіздерін білу.</p> <p>5. Еңбек заңнамасының негіздерін, еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын білу.</p> <p>6. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).</p> <p>7. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).</p>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Тәртіптілік Күрделі тапсырмаларды шешу қабілеті Дербестік Үйренушілік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Жол құрылысы жөніндегі инженер.	
	6	Зертхана бастығы (құрылыстағы).	
19. Кәсіптің карточкасы «Жол-құрылыс материалдары жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2142-9		
Қызмет атауының коды:	2142-9		
Кәсіптің атауы:	Жол-құрылыс материалдары жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Біліктілігі жоғары деңгейдегі маман: санатсыз инженер: жұмыс өтіліне немесе I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтіліне талаптар қойылмай кемінде 3 жыл; II санатты инженер: санатсыз инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; I санатты инженер: II санатты инженер-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.	
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-9-010 - Құрылыс зертханасының инженері	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жол-құрылыс материалдарын зерттеу, сынау және автомобиль жолдарын салу және жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жол-құрылыс материалдарын зертханалық талдау, сынақтар және басқа да зерттеу түрлерін жүргізу және жүргізуге басшылық ету. 2. Жол-құрылыс материалдарын зерттеудің прогрессивті технологиялық үдерістері мен әдістерін әзірлеу.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Жол-құрылыс материалдарын зертханалық талдау, сынақтар және басқа да зерттеу түрлерін жүргізу және жүргізуге басшылық ету.	Дағды 1: Жол-құрылыс материалдарын зертханалық сынауды басқару жұмыстарын жүзеге асыру.	Машықтар:
		1. Қолданыстағы техникалық шарттар мен стандарттарға сәйкестігін анықтау үшін шикізатты, жартылай дайын өнімдерді, жол-құрылыс материалдарын, құрылымдар мен дайын өнімдерді зертханалық талдау, сынау және басқа да зерттеу түрлерін жүргізуге басшылық ету. 2. Өндірістің неғұрлым үнемді және тиімді әдістерін іздестіру, сондай-ақ өндірісті зертханалық бақылау бойынша тәжірибелік және зерттеу жұмыстарын орындау. 3. Материалдарды жүргізілген талдау, сынау және зерттеу бойынша қажетті есептерді жүзеге асыру. 4. Жол-құрылыс материалдарын сынау әдістерінің бірізділігін сақтауды қамтамасыз ету. 5. Алынған сынақ нәтижелерін талдау және оларды жүйелеу. 6. Жол-құрылыс материалдарына сынақ жүргізу кезінде қоршаған орта параметрлерінің сақталуын бақылауды қамтамасыз ету.

Білімдер:

1. Жол-құрылыс материалдары саласындағы Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарын білу.
2. Өндіріс технологиясын және материалдардың сипаттамасын білу.
3. Шикізатқа, жол-құрылыс материалдарына және дайын өнімге қойылатын техникалық талаптарды білу.
4. Өндірісті технологиялық дайындау, зертханалық бақылау және техникалық құжаттаманы ресімдеу бойынша стандарттарды, ережелерді, нұсқаулықтарды және басқа да басшылық материалдарды білу.
5. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу және өндірісті зертханалық бақылауды ұйымдастыру әдістерін білу.
6. Материалдарды талдау, сынау және зерттеу жүргізуді есептеу әдістерін білу.
7. BIM (BuildingInformationModeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
8. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
9. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:

Жол-құрылыс материалдарын зертханалық талдау, сынау және зерттеудің басқа түрлерін жүргізу.

Машықтар:

1. Жол-құрылыс материалдарының сынақтарын жүргізу және тиісті стандарттардың талаптары мен әдістемелеріне сәйкес есептер.
2. Жалпы деректер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып, автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде жұмыстардың сапасына бақылау жүргізу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
3. Ғылыми-техникалық ақпаратты жинауға, өңдеуге және жүйелеуге қатысу.
4. Жұмыс журналдарын жүргізу және жалпы деректер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып, жүргізілген сынақтарды статистикалық талдау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
5. Жол-құрылыс материалдарын сынаудың заманауи әдістерінің стандарттарын, нормативтік-техникалық құжаттарын талдау бойынша жол зертханалары қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бойынша сабақтар өткізу.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материалдарды сынауды жүргізудің дәйектілігін сақтау әдістерін білу. 2. Жол-құрылыс материалдарын сынау кезінде қоршаған ортаны бақылау әдістерін білу; 3. Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде жұмыс сапасын бақылау әдістері мен құралдарын білу. 4. Жол зертханалары қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бойынша сабақтар бағдарламасын құру. 5. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Жол-құрылыс материалдарын зерттеудің прогрессивті технологиялық үдерістері мен әдістерін өзірлеу.</p>	<p>Дағды 1: Зертхана жабдығын күтіп ұстау және пайдалану жұмыстарын жүргізу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертхана жабдығының дұрыс пайдаланылуын және оны мерзімді мемлекеттік тексеруге уақтылы ұсынуды бақылау. 2. Сынау кезінде өлшеу құралдарының артық жүктелуі немесе сынуы туралы уақтылы хабардар ету. 3. Жалпы мәліметтер ортасын қолдана отырып, зертханалық сынақтар құжаттарының сақталуын қамтамасыз ету және ретте ұстау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 4. Зертхана аспаптары мен жабдықтарын тексеру. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертхана жабдығын және оны пайдалану ережесін білу. 2. Метрология, өнімді сертификаттау, сынақ зертханасының сәйкестігін растау және аккредиттеу талаптары мен негізгі ережелерін білу. 3. Сынақ зертханасының техникалық құжаттамасын ресімдеу бойынша басшылық материалдарды, стандарттарды және басқа да нормативтік-техникалық құжаттарды білу. 4. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Жол-құрылыс материалдарын зерттеудің прогрессивті технологиялық үдерістері мен әдістерін әзірлеу бойынша жұмыстар атқару ұйымдастыру.	Машықтар:	
		1. Жол-құрылыс материалдарын зерттеу әдістері мен прогрессивті технологиялық үдерістерді әзірлеу. 2. Өндірісте пайдаланылатын шикізаттарға, жартылай дайын өнімдерге, жол-құрылыс материалдарына стандарттар мен техникалық шарттарды әзірлеуге және енгізуге қатысу. 3. Материалдар шығынының прогрессивті нормаларын белгілеуге қатысу. 4. Озық отандық және шетелдік тәжірибені талдау негізінде зертханалық талдаулар, сынақтар мен зерттеулер жүргізудің жаңа әдістерін әзірлеу және қолданыстағы әдістерін жетілдіру. 5. Өндірістегі ақаудың себептерін зерттеу, оның алдын алу және жою бойынша ұсыныстарды әзірлеуге қатысу. 6. Шикізатты кешенді пайдалану, тапшы материалдарды ауыстыру бойынша іс-шараларды әзірлеу және өндіріс қалдықтарын кәдеге жарату тәсілдерін іздестіреді.	
		Білімдер:	
		1. Жол-құрылыс материалдарын зерттеу әдістерін білу. 2. Жол-құрылыс материалдарын өндіру технологиясы саласындағы озық отандық және шетелдік кәсіпорындардың тәжірибесін білу. 3. Есептеу техникасының, коммуникациялардың және байланыстың қазіргі заманғы құралдарын білу. 4. Өндіріс қалдықтарын кәдеге жарату тәсілдерін білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Тәртіптілік Басқару қызметіне қабілеттілік Дербестік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Көден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Жол құрылысы жөніндегі инженер	
20. Кәсіптің карточкасы «Өндірісті дайындау жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2141-1		
Қызмет атауының коды:	2141-1		
Кәсіптің атауы:	Өндірісті дайындау жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БА, "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 22003 болып тіркелді).		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Біліктілігі жоғары деңгейдегі маман: санатсыз инженер: жұмыс өтіліне немесе I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтіліне талаптар қойылмай кемінде 3 жыл; II санатты инженер: санатсыз инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; I санатты инженер: II санатты инженер-технолог лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-4-004 - Сапаны бақылау инженері (сарапшысы) (сәйкестікті растау, бағалау, куәландыру) (жалпы бейін)	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өндіріс үдерістері мен құрылыс технологияларын әзірлеу және ұйымдастыру	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз ету. 2. Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз етуге басшылық ету.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз ету.	Дағды 1: Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыстар жүргізу жобасын (ЖЖЖ) әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындау, оның ішінде жобаның ақпараттық моделін (PIM) (қажет болған жағдайда) қолдану арқылы (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде): <ul style="list-style-type: none"> - жұмыс өндірісінің сызықтық және желілік кестелерін әзірлеу үшін жұмыстардың, ерекшеліктердің, кестелердің және басқа да техникалық құжаттамалардың сипаттамасын жасау; - технологиялық және еңбек үдерістерінің карталарын әзірлеу; - құрылыс барысы туралы жедел мәжілістерге ақпарат дайындау; - тізімдемелерді және басқа да технологиялық құжаттаманы жасау; - материалдар, құралдар, жанармай және электр энергиясы, еңбек шығындары шығынының операциялық нормаларын есептеу; - құрылыс өндірісіне арналған технологиялық жабдықтарға құралдарға, аспаптарға өтім жасау. 2. Өндірістің оңтайлы режимдерін жүзеге асыру. 3. Жұмыс сапасын жақсарту бойынша ұсыныстар енгізу. 4. Жабдықтарды орналастыру, техникалық жарақтандыру және жұмыс орындарын ұйымдастыру жоспарларын жасау. 5. Өндірістік қуаттар мен жабдықтардың жүктемелерін есептеу.

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс қызметін реттейтін негізгі ережелерді, нормативтік құқықтық актілерді, техникалық шарттарды, құрылыс нормалары мен ережелерін және жобалау, технология, құрылыс өндірісін ұйымдастыру бойынша басқа да нормативтік құжаттар. 2. Құрылысты ұйымдастыру жобасының құрамын білу: құрылыс құрылымдарына, бұйымдарына, материалдары мен жабдықтарына қажеттілік тізімдемесі. 3. Өндірістің негізгі бағыттары бойынша негізгі құрылыс машиналарына, көлік құралдарына және кадрлық қамтамасыз етуге қажеттілік кестесі. 4. Нысан бойынша жұмыс өндірісінің күнтізбелік жоспарын, жекелеген жұмыс түрлерін орындауға арналған технологиялық карталардың құрамын және технологиялық құрал-жабдықтар мен монтаждау жабдықтарының тізбесі. 5. Сызықтық және желілік кестелерді есептеу, құрылыстық бас жоспарларды жобалау әдістері. 6. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 8. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
--

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
--------------------------	---

<p>Дағды 2: Техникалық құжаттаманы қабылдау және сақтау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандартты қағаз / электрондық тасығышта техникалық құжаттаманы қабылдау және сақтауды қамтамасыз ету. 2. Құрылыс туралы ақпаратты реттелетін жасау, алмасу және сақтау мақсаттары үшін жалпы деректер ортасын ұйымдастыру және / немесе қамтамасыз ету. 3. ҚОАМТ бойынша ұйым стандартын әзірлеуге қатысу. 4. Жалпы деректер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып, технологиялық үдерістер мен өндіріс режимдерін түзетуге байланысты техникалық құжаттардағы өзгерістерді ресімдеу. 5. Тапсырыс берушіден құжаттаманы қабылдау және тексеру және оны Жалпы деректер ортасына беруді қамтамасыз ету. 6. Жалпы мәліметтер ортасындағы жұмыс ережелеріне сәйкес құрылыс туралы ақпаратты өңдеу және жүйелеу.
--	---

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылысты ұйымдастыру және басқару бойынша негізгі ережелер. 2. Құжаттану негіздерін, есептілікке қойылатын талаптар. 3. Жобалау-сметалық құжаттаманың құрамын, ресімдеу, есеп беру, сақтау талаптарын, жобалау-сметалық құжаттаманы беру ережесі. 4. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Құрылыс өндірісін ұйымдастыру-техникалық және технологиялық дайындау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс алаңын жұмыс өндірісінің басталуына дайындау бойынша құжаттаманы әзірлеу. 2. Өндірістік-техникалық бөлім қызметкерлерінің күшімен, оның ішінде ҚОАМТ (қажет болған жағдайда) қолдануды ескере отырып, жұмыс жүргізу (ЖЖЖ) жобасын әзірлеу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 3. Жобаның құжаттамасын немесе ақпараттық моделін (PIM) жобада көзделген ҚМЖ физикалық көлемдерінің және материалдардың ерекшеліктерінің, құжаттар топтамасының жинақталымдылығын (бар болса және жобаны пайдаланған жағдайда) сәйкестігін тексеру. 4. Материалдық-техникалық және еңбек ресурстарына қажеттілікті, оның ішінде жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдана отырып анықтау (ұйымдағы ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. Тапсырыс берушіден жұмыстарды жүргізуге, ордерлерді, нарядтарды, тапсырыстарды ашуға рұқсат алу. 6. Қадағалау, бақылау және басқа органдарда жұмыс жүргізуге шешімдерді келісу. 7. Жобалық шешімдер бойынша ескертулер мен ұсыныстарды жасау және ресімдеу. 8. Құрылыс телімдеріне жұмыс құжаттамасын, ЖЖЖ, жұмыс жүргізу журналдарын және басқа да мамандандырылған құжаттаманы, оның ішінде жалпы деректер ортасын қолдана отырып (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде) беру. 9. Құрылыс өндірісінің тиімділігін арттыру бойынша ұйымдастыру-техникалық және технологиялық іс-шараларды әзірлеуге басшылық ету және орындалуын бақылау, оның ішінде ҚОАМТ қолдану (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 10. Жобалау-технологиялық құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін (PIM) қолдану (қажет болған жағдайда (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде)).

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс қызметін реттейтін негізгі ережелерді, нормативтік құқықтық актілерді, техникалық шарттарды, құрылыс нормалары мен ережелерін және жобалау, технология, құрылыс өндірісін ұйымдастыру бойынша басқа да нормативтік құжаттар. 2. Жол құрылысы нысандарын жобалау негіздері. 3. Технологиялық сұлбаларды есептеу және құру әдістері. 4. Материалдар, құралдар, жанармай және электр энергиясы шығынының операциялық нормаларын, еңбек шығындары. 5. Құрылыс жұмыстарын орындауға арналған еңбек және технологиялық үдерістер карталары. 6. Жобалау-сметалық құжаттаманың құрамын, ресімдеу, есепке алу, сақтау талаптарын және жобалау-сметалық құжаттаманы тапсыру ережесі. 7. Құрылысты ұйымдастыру жобасының (ҚҰЖ) құрамы. 8. Жұмыстар жүргізу жобасының (ЖЖЖ) құрамы. 9. Құрылысты ұйымдастыру және басқару бойынша негізгі ережелерді. 10. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 11. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 12. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз етуге басшылық ету.	Дағды 1: Құрылыс өндірісін өндірістік-техникалық және технологиялық қамтамасыз етуге басшылық етуді ұйымдастыру.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс ұйымының өндірістік-техникалық және технологиялық құрылымдық бөлімшелерінің қызметіне басшылық ету: <ul style="list-style-type: none"> - қосалқы мердігер ұйымдардың технологиялық бірізділігінің және жұмыстарды орындау мерзімдерінің сақталуын бақылау; - атқарушы құжаттаманың дайындалуын немесе жобаның ақпараттық моделін (PIM) өзектендіруді бақылау (қажет болған жағдайда (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).); - құрылыс ұйымы қызметінің нәтижелерін талдау, баланстық комиссиялар үшін материалдар дайындау; - сызықтық және желілік кестелерді өзірлеу үшін жобаланатын технологиялық үдерістердің экономикалық тиімділігін есептеу. 2. Құрылыс өндірісін ұйымдастыру-техникалық және технологиялық сүйемелдеу. 3. Техникалық қайта жарақтандыру және құрылыс ұйымы қызметінің тиімділігін арттыру жоспарларын өзірлеуге басшылық ету.

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс қызметін реттейтін негізгі ережелерді, нормативтік құқықтық актілерді, техникалық шарттарды, құрылыс нормалары мен ережелерін және жобалау, технология, құрылыс өндірісін ұйымдастыру бойынша басқа да нормативтік құжаттар. 2. Жол құрылысы нысандарын жобалау негіздері. 3. Құрылысты ұйымдастыру және басқару бойынша негізгі ережелерді. 4. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Өндірістің оңтайлы режимдерін әзірлеу бойынша операцияларды орындау.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірістің оңтайлы режимдерін жүзеге асыру. 2. Жұмыс сапасын жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізу. 3. Жабдықтарды орналастыру, техникалық жабдықтау және жұмыс орындарын ұйымдастыру жоспарларын жасау. 4. Өндірістің қуаттылығын есептеу және жабдықты жүктеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндіріс қуатын, пайдалану сипаттамаларын, нұсқауларды және құрал-жабдықтардың құрылымы. 2. Технологиялық сұлбалар мен жүйелер. 3. Өндірісте еңбекті қорғауды басқарудың бірыңғай жүйесі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Өндірісті бәсекеге қабілетті өніммен қамтамасыз ету және оны дайындауға арналған материалдық және еңбек шығындарын қысқарту.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірісті бәсекеге қабілетті өніммен қамтамасыз ету және оны дайындауға арналған материалдық және еңбек шығындарын қысқарту жұмыстарын ұйымдастыру. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірісті технологиялық дайындау жүйелерін, техникалық шарттарды және өндірісті бәсекеге қабілетті өніммен қамтамасыз ету жөніндегі басқа да нормативтік материалдар. 2. Өндірісті бәсекеге қабілетті өніммен қамтамасыз ету жолдары. 3. Жаңа өнімді дайындауға арналған материалдық және еңбек шығындарын қысқарту тәсілдері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	<p>Дағды 4: Техникалық қайта жарақтандыру және құрылыс ұйымы қызметінің тиімділігін арттыру жоспарларын әзірлеуге басшылық ету.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық қайта жарақтандыру және ұйым қызметінің тиімділігін арттыру жоспарларын әзірлеу. 2. Өндірістік бағдарламаны материалдық-техникалық қамтамасыз етудің ағымдағы жоспарлары мен баланстарын әзірлеуді ұйымдастыру, материалдық және еңбек ресурстарына қажеттілікті анықтау негізінде өндірістік қорларды құру. 3. Құрылыс жобаларын басқару үшін ҚОАМТ бойынша мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы енгізу (қажет болған жағдайда). 4. Қолданыстағы нормативтерде көзделмеген жұмыстарды орындауға арналған материалдар шығынының, еңбек шығындарының нормаларын әзірлеуге басшылық ету. 5. ҚМЖ өзіндік құнын төмендету, еңбек өнімділігін және ҚМЖ сапасын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеу. 	
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс қызметін реттейтін негізгі ережелерді, нормативтік құқықтық актілерді, техникалық шарттарды, құрылыс нормалары мен ережелерін және жобалау, технология, құрылыс өндірісін ұйымдастыру бойынша басқа да нормативтік құжаттар. 2. Өндірісті технологиялық дайындау жүйелерін, технологиялық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу бойынша техникалық шарттар мен басқа да нормативтік материалдар. 3. Құрылысты ұйымдастыру және басқару бойынша негізгі ережелер. 4. Құрылысты ұйымдастыру жобасының (ПОС) құрамы. 5. Жұмыс өндірісі жобасының (ЖАЖ) құрамы. 6. Ұйымның өндірістік-шаруашылық қызметінің және техникалық қайта жарақтандырудың перспективалық және жылдық жоспарларын әзірлеу тәртібі. 7. ҚОАМТ білуі (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 8. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік ерекше өндірістік тапсырмаларды шешу қабілеті үйренушілік тәртіптілік дербестік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Бас геодезист	
	6	Жол құрылысы жөніндегі инженер	
21. Кәсіптің карточкасы «Зертхана бастығы (құрылыстағы)»:			
Топтың коды:	1323-0		
Қызмет атауының коды:	1323-0-021		
Кәсіптің атауы:	Зертхана бастығы (құрылыстағы)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Біліктілігі жоғары деңгейдегі маман: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл.		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1323-0-023 - Ауысым бастығы (құрылыста)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жол-құрылыс материалдарын зертханалық сынауды ұйымдастыру және жүргізу, сынақ нәтижелерін ресімдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Зертханаға жалпы басшылық ету. 2. Зертхана жұмысын бақылау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Зертханаға жалпы басшылық ету.	Дағды 1: Сынақ зертханасына жалпы басшылық етуді қамтамасыз ету.	Машықтар:	
		1. Сынақ зертханасына жалпы басшылық ету. 2. Шикізаттардың, материалдардың, жартылай дайын өнімдердің және дайын өнімдердің қолданыстағы стандарттарға, техникалық шарттарға және экологиялық қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін зертханалық бақылауды қамтамасыз ету мақсатында химиялық талдаулар, физикалық-химиялық, механикалық сынақтар және басқа да зерттеулер жүргізуді ұйымдастыру. 3. Зертхана қызметкерлеріне басшылық ету. 4. Жалпы мәліметтер ортасын қолдану (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).	
		Білімдер:	
		1. Өндірісті техникалық дайындау бойынша нормативтік және әдістемелік материалдарды білу. 2. Технологиялық үдерістерді және өндіріс режимдерін білу. 3. Зертхана жабдықтарын білу, оның жұмыс қағидаттары және пайдалану ережелері. 4. Кәсіпорынның техникалық даму перспективасын білу. 5. Зерттеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және әдістерін білу. 6. Еңбек заңнамасының негіздерін білу. 7. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 8. ҚОАМТ білуі (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 9. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).	

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Материалдар мен өнімдерді зертханалық бақылаудың жаңа әдістерін әзірлеу және өндіріске енгізу жұмыстарын басқару.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материалдар мен өнімдерді зертханалық бақылаудың жаңа әдістерін әзірлеу және өндіріске енгізу бойынша жұмысты жүзеге асыру. 2. Өнімнің жаңа және модификацияланған үлгілерін сынауға, сондай-ақ оның сапасын тиімді бақылау жағдайларын қамтамасыз ету мақсатында осы өнімге арналған техникалық құжаттаманы келісуге қатысу. 3. Өнімді мемлекеттік аттестациялауға және сертификаттауға дайындау жұмыстарына қатысу. 4. Материалдар мен өнімнің сапасына қойылатын талаптарды белгілейтін нормативтік-техникалық құжаттаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар дайындау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылысты зертханалық бақылау бойынша стандарттарды, техникалық шарттарды, әдістемелерді және нұсқаулықтарды білу. 2. Материалдар мен өнімдерді мемлекеттік аттестаттау және сертификаттаудың қолданыстағы жүйесін білу. 3. Ұқсас материалдар мен өнімдерді өндіру технологиясы саласындағы отандық және шетелдік озық тәжірибені білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Зертхана жұмысын бақылау.	Дағды 1: Зертхана жұмысын бақылауды ұйымдастыру.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертхана қызметкерлерінің зертханалық сынақтарды дұрыс және дәл өткізуін бақылау. 2. Бақылау-өлшеу аппаратура-сының жай-күйі мен жұмысын бақылауды ұйымдастыру, оны мерзімді мемлекеттік тексеруге уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету. 3. Жоспарда көзделген тапсырмалардың, шарттық міндеттемелердің орындалуын, сондай-ақ сынақ зертханасының мамандары орындаған жұмыстардың сапасын жалпы мәліметтер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып бақылау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертханалық сынақтардың жүргізілуін бақылау әдістерін білу. 2. Бақылау-өлшеу аппаратура-сының, сынау аспаптарының жұмысын бақылау әдістерін білу. 3. Есептеу техникасы, коммуникация және байланыс құралдарын білу. 4. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Зертхана жабдығының күйін бақылау.	Машықтар:	
		1. Зертхана жабдығының күйін бақылау. 2. Зертхана қызметкерлерінің жұмыс орындарын, олардың еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптарына сәйкестігін бақылау. 3. Зертхана жұмысында орын алған кемшіліктерді жою бойынша шаралар қабылдау. 4. Зертханалық журналдарды жүргізу және талдаулар мен сынаулардың нәтижелерін уақтылы рәсімдеу, жалпы мәліметтер ортасына тиісті ақпаратты енгізу (ұйымдағы ҚОАМТ пайдалану кезінде).	
		Білімдер:	
		1. Зертхана жабдығының техникалық сипаттамаларын білу. 2. Материалдар мен өнімдерді сынау нәтижелерін ресімдеу әдістерін білу. 3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерін, өндірістік санитарияны, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 4. ҚОАМТ білуі (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 5. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Күрделі ерекше тапсырмаларды шешу қабілеті Үйренушілік Дербестік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Көден одағының техникалық регламенті		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Жол құрылысы жөніндегі инженер	
22. Кәсіптің карточкасы «Басшы (басқарушы) (құрылыстағы)»:			
Топтың коды:	1323-0		
Қызмет атауының коды:	1323-0-027		
Кәсіптің атауы:	Басшы (басқарушы) (құрылыстағы)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	8		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (PhD докторантура, PhD дәрежесі, осы саладағы PhD дәрежесі, ғылым кандидаты, ғылым докторы)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі, оның ішінде басшы лауазымдарда кемінде 5 жыл		

Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:	Білім беру ұйымының базасында біліктілікті арттыру курстары немесе ұйымда (кәсіпорында) оқу; "skills.enbek.kz" платформасында кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың қысқа мерзімді курстары	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құрылыстағы ұйымның өндірістік, шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметіне басшылық ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның өндірістік, шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметіне басшылық ету. 2. Құрылыстағы ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету. 3. Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Ұйымның өндірістік, шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметіне басшылық ету.	Дағды 1: Ұйымның шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметін ұйымдастырушылық-техникалық қамтамасыз ету.	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымның өндірістік қызметін басқаруды жүзеге асыру. 2. Ұйымның шаруашылық қызметін басқару. 3. Ұйымның қаржылық-экономикалық қызметін бақылау. 4. ҚОАМТ енгізуді қамтамасыз ету (ұйымда ҚОАМТ қолданған кезде). 5. Ұйымның мүлкін сақтау және тиімді пайдалану, сондай-ақ оның қызметінің қаржылық-шаруашылық нәтижелері үшін жауапкершілікті жүзеге асыру. 6. Ұйым қызметінің саясаты мен стратегиясын және оларды іске асыру тетігін айқындау. 7. Үшінші тарап ұйымдарымен немесе басқа заңды тұлғалармен шарттар, мәмілелер жасау, операциялар жасау. 8. Ақпарат алмасуға қойылатын талаптарды әзірлеуге қатысу (exchange Information Requirements; EIR) (ұйымда ҚОАМТ пайдаланған кезде). 9. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын әзірлеуді және қолдануды қамтамасыз ету (ұйымда ҚОАМТ пайдаланған кезде).

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін, ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметін реттейтін мемлекеттік органдардың актілерін білу. 2. Ұйымның техникалық, экономикалық және әлеуметтік даму перспективаларын, стратегиясын, басымдықтарын білу. 3. Ұйымның қызметіне қатысты басқа органдардың әдістемелік және басқа да материалдарын білу. 4. Ұйымның бейнесін, мамандандырылуын және құрылымының ерекшеліктерін білу. 5. Кәсіпорынның даму перспективасын білу. 6. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚОАМТ білу (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА нормативтік -құқықтық актісі; ҚР ЕЖ – ережелер жинағы; ҚР СТ – стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 8. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 9. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (BIM) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 10. Тапсырыс берушілермен және мердігер ұйымдармен шаруашылық және қаржылық өзара қарым-қатынасты жүзеге асыру тәртібін білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 2:
Құрылыс барысын жедел
бақылауды ұйымдастыру.

Машықтар:

1. Құрылыс жұмыстарын жүргізуге дайындықты қамтамасыз ету.
2. Құрылыс жұмыстары өндірісін материалдық-техникалық қамтамасыз етуді бақылау.
3. Құрылыс жұмыстары мен өндірістік тапсырмалардың орындалуын жедел жоспарлау және бақылау.
4. Өндірісті техникалық құжаттамамен немесе жобаның ақпараттық моделіне (PIM) қол жеткізумен (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде), құралдармен, материалдармен, жиынтықтаушы бұйымдармен, көлікпен, көтергіш-көлік машиналарымен, тиеу-түсіру құралдарымен қамтамасыз ету.
5. Құрылыс барысына жедел бақылау жүргізу.
6. Өндірісті техникалық құжаттамамен, жабдықтармен, құрал-саймандармен, материалдармен, жиынтықтаушы бұйымдармен, көлікпен, көтергіш-көлік машиналарымен, тиеу-түсіру құралдарымен қамтамасыз ету.
7. Бұйымдардың жаңа түрлерін өндіруді дайындауды жүзеге асыру.
8. Өндіріс барысын жедел есепке алуды жүргізу, ҚОАМТ бойынша арнайы бағдарламалық жасақтаманы қолдану арқылы тәуліктік тапсырмаларды орындау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
9. Аяқталмаған өндірістің жай-күйі мен жинақтылығын, қоймаларда және жұмыс орындарында белгіленген босалқы нормаларының сақталуын, оның ішінде жобаның ақпараттық моделін (PIM) (қажет болған жағдайда) (ұйымда ТТҚЖБ пайдалану кезінде) қолдана отырып бақылау.
10. Көлік құралдарын, көтергіш-көлік машиналарын пайдаланудың ұтымдылығын және тиеу-түсіру жұмыстарының уақтылы орындалуын жалпы мәліметтер ортасына тиісті ақпаратты енгізе отырып бақылау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
11. Ағымдағы және атқару құжаттамасын жүргізу немесе құрылыс жұмыстарының түрлеріне сәйкес жобаның ақпараттық моделін (PIM) өзектендіру (ұйымда ТТҚЖБ пайдалану кезінде).
12. ҚОАМТ қолданумен құрылыс жұмыстарын жүргізудің күнтізбелік жоспары мен кестелерін әзірлеу және орындалуын бақылау (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
13. Қолда бар материалдық-техникалық ресурстарға, мердігерлік ұйымдардың мамандандырылуына, бригадалардың, буындардың және жекелеген қызметкерлердің мамандандырылуына және біліктілігіне сәйкес құрылыс жұмыстарының және өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін анықтау, көлемін есептеу.
14. Құрылыс жұмыстарының жүзеге асырылатын түрлерінің технологиясы мен нәтижелерінің жобалық құжаттамаға немесе жобаның ақпараттық моделіне (PIM) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде), сондай-ақ нормативтік техникалық құжаттарға, техникалық шарттарға, технологиялық карталарға, еңбек үдерістерінің карталарына сәйкестігін анықтау.
15. Құрылыс жұмыстары өндірісін Құжаттамалық сүйемелдеуді жүзеге асыру (жұмыс өндірісінің журналдары, жұмыс уақытын есепке алу табельдері, орындалған жұмыс актілері).

Білімдер:

1. Құрылыс жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыруға қойылатын техникалық құжаттардың талаптарын білу.
2. Құрылыс жұмыстарын жүргізуді орта мерзімді және жедел жоспарлау әдістерін білу.
3. Құрылыс жұмыстарын жүргізу тәртібі мен технологиясы бойынша техникалық құжаттар мен жобалау құжаттамасының талаптарын білу.
4. Құрылыс жұмыстары мен өндірістік тапсырмалардың түрлерін, күрделілігін және көлемін анықтау әдістерін білу.
5. Құрылыс жұмыстарын жүргізудің негізгі технологиясын білу.
6. Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде атқарушылық және есептік құжаттаманы жүргізу ережелерін білу.
7. Шығарылатын өнімнің номенклатурасын, Орындалатын жұмыстардың (қызметтердің) түрлерін білу.
8. Машиналарды, механизмдер мен жабдықтарды техникалық пайдалану ережелерін білу.
9. Көтергіш-көлік машиналары мен механизмдерін пайдалану кезіндегі қауіпсіздік қағидаларын, өрт қауіпсіздігі қағидаларын білу.
10. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА – нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ – ережелер жинағы; ҚР СТ – стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
11. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
12. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ҚОАМТ (ВІМ) бағытталған жіктеуіш) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Еңбек функциясы 2:
Құрылыстағы ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету.

	<p>Дағды 1: Құрылыстағы ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету функцияларын атқару.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жалпы мәліметтер ортасын қолдана отырып, барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын ұйымдастыру және тиімді өзара әрекеттесу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 2. Жаңа технологиялар мен материалдарды қолдануды есепке ала отырып, икемді және ұтқыр өндірісті дамыту және жетілдіру қызметін ұйымдастыру (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 3. Ұйым жұмысының тиімділігін арттыруды, өнімдер мен қызметтерді сатудың өсуін және пайданың өсуін қамтамасыз ету. 4. Өндірілетін өнімнің (қызметтердің) сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін, олардың отандық және шетелдік нарықтарды жаулап алу мақсатында жоғары дамыған елдер мен үздік компаниялардың мемлекеттік стандарттары мен стандарттарына сәйкестігін арттыру. 5. Ұйымның мемлекеттік бюджет, жинақтаушы зейнетақы және сақтандыру қорлары, жеткізушілер, тапсырыс берушілер мен кредиторлар алдындағы міндеттемелерді, банктерді қоса алғанда, орындауын, сондай-ақ шаруашылық және еңбек шарттарын (келісім-шарттарды), индикативтік жоспарлар мен бизнес-жоспарлар көрсеткіштерін орындауды қамтамасыз ету. 6. Жаңа техника мен технологияны (оның ішінде ҚОАМТ), еңбекті басқару мен ұйымдастырудың прогрессивті нысандарын, материалдық, қаржылық және еңбек шығындарының ғылыми негізделген нормативтерін пайдалану негізінде өндірістік-шаруашылық қызметті ұйымдастыру. 7. Өнімнің (қызметтердің) техникалық деңгейі мен сапасын арттыру, өндірістің қарқындылығын, еңбек өнімділігін, экономикалық тиімділігін арттыру, өндірістік резервтерді ұтымды пайдалану және ресурстардың барлық түрлерін үнемді жұмсау мақсатында нарық жағдаятын және озық тәжірибені (отандық және шетелдік) талдау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Есеп және қаржылық талдау негіздерін білу. 2. Ұйымның несие беру сұлбаларын, өндіріс қуатын және кадрлық ресурстарын білу. 3. Ұйым өнімдерін өндіру технологиясын білу. 4. Салық заңнамасын білу. 5. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібін, экономикалық қызметтің тиісті түрін айқындайтын нормативтік құқықтық актілерін білу. 6. ҚОАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА – нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ – ережелер жинағы; ҚР СТ – стандарттар) (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚОАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚОАМТ пайдалану кезінде).
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету.</p>		

	<p>Дағды 1: Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қолдану. 2. Кадрлардың кәсіби білімі мен тәжірибесін ұтымды пайдалану және дамыту жөніндегі шараларды қолдану. 3. Өмір мен денсаулық үшін қауіпсіз және қолайлы еңбек жағдайларын жасау. 4. Қоршаған ортаны қорғау туралы заңнама талаптарын сақтау. 5. Ұжымда қолайлы психологиялық атмосфераны қалыптастыру. 6. Басшылықтың экономикалық және әкімшілік әдістерін қамтамасыз ету. 7. Өндірістің тиімділігін арттырудың өндірістік және өзге де мәселелерін, материалдық және моральдық ынталандыруларын шешу. 8. Әлеуметтік әріптестік қағидаттары негізінде ұжымдық шартты әзірлеуді, жасауды және орындауды, еңбек және өндірістік тәртіпті сақтауды қамтамасыз ету. 9. Қызметкерлердің еңбек уәждемесін, бастамалары мен белсенділігін дамытуды ұйымдастыру. 11. Қызметкерлердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыру. 12. Ұжымда тәрбие жұмысын жүргізу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шаруашылық, еңбек және қаржы шарттарын жасау және орындау тәртібін білу. 2. Ұйымның экономикасы мен қаржысын басқару жолдарын білу. 3. Өндірісті және еңбекті ұйымдастыру негіздерін білу. 4. Салалық келісімдерді, ұжымдық шарттарды әзірлеу және жасау және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу тәртібін білу. 5. Қазақстан Республикасының Еңбек туралы заңнамасын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерін, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Басқарушылық қызметке қабілеттілік үйренушілік Дербестік Ерекше өндірістік міндеттерді шешу қабілеті</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	КО ТР 014/2011 "Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі" Кеден одағының техникалық регламенті	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас инженер
	7	Бас геодезияшы
23. Кәсіптің карточкасы «Бас геодезист (құрылыста) »:		
Топтың коды:	1323-0	
Қызмет атауының коды:	1323-0-003	
Кәсіптің атауы:	Бас геодезист (құрылыста)	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	8	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің 2012 жылғы 21 мамырдағы № 201-ө-м бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының БА (17.04.2013 ж. енгізілген өзгертулермен), Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2012 жылғы 25 маусымда № 7755 тіркелді Бас геодезияшы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	-	-	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	-	-
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерге, өкімдік және нормативтік материалдарға сәйкес далалық және камералық геодезиялық жұмыстарды жүргізуге басшылық ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жол құрылысы нысандарын нақты көшіруді қамтамасыз ететін геодезиялық жұмыстардың орындалуына басшылық ету, сондай-ақ құрылысқа жер телімдерін бөлуді ресімдеу үшін материалдар дайындау. 2. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін әзірлеу және қолдану 3. Геодезиялық деректерді камералдық өңдеудің орындалуын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жол құрылысы нысандарын нақты көшіруді қамтамасыз ететін геодезиялық жұмыстардың орындалуына басшылық ету, сондай-ақ құрылысқа жер телімдерін бөлуді ресімдеу үшін материалдар дайындау.	Дағды 1: Геодезиялық түсіру жоспарланған аумақ бойынша бастапқы деректерді алу, талдау, дайындау және далалық жұмыстардың жоспарланған көлемін есептеу.	Машықтар:	
		1. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жобалау мақсатында бастапқы материалдарды алу, жүйелеу және бағалау. 2. Бекітілген объектілер бойынша жобалық құжаттамамен жұмыс істеу. 3. Жұмыс көлемін жоспарлау кезінде шешімдер қабылдау. 4. Аспаптарды тексерудің күнтізбелік кестесін жасау, жобалауға арналған техникалық тапсырмаларды дайындау. 5. Бастапқы материалдарды аумақ бойынша Жалпы мәліметтер ортасына беру (ұйымда ТТҚЖБ пайдалану кезінде).	

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аумақта геодезиялық жұмыстарды орындау кезінде жүйелік талдау және жобалау әдістемесін білу. 2. Далалық және камералық геодезиялық жұмыстарды жүргізу бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілердің, өкімдік және нормативтік материалдардың талаптарын білу. 3. Картография және геодезия негіздерін білу. 4. Геодезиялық зерттеу әдістерін білу. 5. Инженерлік геодезияны білу. 6. Геодезиялық аспаптану және өлшеуді орындау әдістерін білу. 7. Геодезияда компьютерлік техниканы қолдану негіздерін білу. 8. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру құралдарын білу. 9. Мемлекеттік құпияны құрайтын мәліметтерді алу және беру қағидаларын білу. 10. BIM (Building Information Modeling) әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибе (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 11. ҚНАМТ білу (ҚР BIM аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА- нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 12. ҚНАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Жергілікті жердің инженерлік сандық моделін (ЖИСМ), карталарын және жоспарларын құрастырумен байланысты геодезиялық іздестірулерді, аспаптық түсірулер мен есептеулерді жүзеге асыруға басшылық ету.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нысандарды салу кезінде туындайтын әртүрлі инженерлік-техникалық міндеттерді шешу кезінде геодезиялық іздестірулер өндірісін бақылау. 2. Жобалау және құрылысқа арналған негізгі гидрологиялық жұмыстарды талдау. 3. Өз құзыреті шеңберінде жобалық құжаттама мен есептілікті рәсімдеу. 4. Геодезиялық бөлу негізін тапсыру және қабылдау. 5. Берілген проекцияда және координаттар жүйесінде топографиялық-геодезиялық карталарды, жоспарларды, сұлбаларды, пішіндерді, жергілікті жердің инженерлік цифрлық моделін (ЖИСМ) әзірлеуді қамтамасыз ету. 6. Жер жұмыстарының көлемін есептеу. 7. Құрылыс осьтері мен биіктік белгілердің шығарылуын тексеру. 8. Құрылыс үдерісінде жобаның геометриялық параметрлерінің дәлдігін қамтамасыз ету бөлігінде өндірістік желілік қызметкерлердің жұмысын бақылау. 9. Жоба талаптарының барлық бұзушылықтары немесе жобаның ақпараттық моделінен (PIM) ауытқу туралы ақпаратты Жалпы деректер ортасына енгізу (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 10. Атқарушы құжаттар мен есептілікті рәсімдеу.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс жұмыстарының технологиясы. 2. Геодезиялық зерттеу әдістері. 3. Далалық және камералық геодезиялық жұмыстарды жүргізу бойынша заңнамалық және нормативтік құқықтық актілердің, өкімдік және нормативтік материалдардың талаптарын сақтау. 4. Картография және геодезия негіздері. 5. Геодезиялық зерттеу әдістері. 6. Инженерлік геодезия. 7. Өлшеулерді орындау әдістері. 8. Геодезияда компьютерлік техниканы қолдану негіздері. 9. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру құралдары. 10. ҚНАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА- нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 11. ҚНАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін әзірлеу және қолдану</p>	<p>Дағды 1: Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін әзірлеу және қолдану.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін әзірлеу. 2. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін қолдану. 3. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін өндіріске енгізу. 4. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін өндіріске енгізу туралы қажетті есептілікті жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс технологиясын білу. 2. Геодезиялық жұмыстарды орындаудың заманауи әдістерін білу. 3. Есептеу техникасы, коммуникация және байланыс құралдарын білу. 4. Іс жүргізу стандарттарын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Геодезия қызметі жұмысшыларының біліктілігін арттыруды ұйымдастыру.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезиялық қызмет жұмысшыларының біліктілігін арттырудың жылдық жоспарын жасау. 2. Геодезиялық қызмет жұмысшыларының біліктілігін арттыру бойынша жұмыстарды жүзеге асыру. 3. Геодезиялық жұмыстарды жүргізу әдістерін жетілдіру және ҚНАМТ енгізу бойынша қызметкерлерді оқыту (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 4. Қызметкерлердің біліктілігін арттыру бойынша есептер дайындау.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезиялық қызмет жұмысшыларының біліктілігін арттыру әдістері мен құралдарын білу. 2. Қоршаған ортаны қорғау талаптарын білу. 3. Еңбек заңнамасының негіздерін білу; 4. Еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы ережелері мен нормаларын білу. 5. Өндірістік санитария және өртке қарсы қорғаныс негіздерін білу. 6. ҚНАМТ білу (ҚР ВІМ аналогы): ҚР нормативтік-техникалық құжаттары (ҚР НҚА - нормативтік-құқықтық актісі; ҚР ЕЖ - ережелер жинағы; ҚР СТ - стандарттар) (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 7. ҚНАМТ бойынша ұйымның стандартын білу (ұйымда ҚНАМТ пайдалану кезінде). 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 3: Геодезиялық деректерді камералдық өңдеудің орындалуын бақылау	Дағды 1: Инженерлік-геодезиялық зерттеулердің нәтижелерін өңдеуді талдау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геодезиялық өлшеу нәтижелерін камералдық өңдеу процестеріне жалпы басшылық ету; 2. Бөлу сызбаларын, атқару сызбаларын, жасырын жұмыстар актілерін және басқа да техникалық құжаттамаларды жасауға басшылық жасау; 3. Объект туралы нақты деректерді жобалық деректермен салыстыру. 	
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деректерді өңдеуге арналған бағдарламалық жасақтама; 2. Техникалық құжаттаманы ресімдеуге қойылатын талаптар; 3. Камералдық өңдеу нәтижелерінің орналасуы. 	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
		Дағды 2: Қала құрылысы қызметінде инженерлік-геодезиялық ізденістер жүргізуді ұйымдастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық тапсырманың бөлімдерін орындауды ұйымдастыру; 2. Инженерлік-геодезиялық ізденістердің нәтижелерін бақылау және талдау; 3. Инженерлік-геодезиялық іздестірулер нәтижелерін Тапсырыс берушімен және сараптамалық қадағалау органдарымен келісу; 4. Жобалық және жұмыс құжаттамасына өзгерістер енгізу туралы ұсыныстар дайындау; 5. Техникалық-экономикалық бағалау үшін зерттелетін аумақтардағы табиғи жағдайларды есепке алу бойынша ұсыныстар дайындау.
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерлік-геодезиялық ізденістер бойынша жұмыстардың барлық түрлерін орындауды жоспарлау әдістері мен ұйымдастыру қағидаттары; 2. Техникалық-экономикалық бағалау және табиғи жағдайларды есепке алу саласындағы нормативтік құқықтық актілер; 3. Орындалған инженерлік-геодезиялық ізденістер туралы техникалық есеп бөлімдерінің мазмұны; 4. Құпия құжаттармен жұмыс істеу тәртібі (режимдік объектілерде жұмыс істеу кезінде). 		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тәртіптілік Ұйымдастырушылық қасиеттері Тәуелсіздік Оқу мүмкіндігі</p>		

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Геодезияшы
	7	Құрылыстағы басшы (басқарушы)
	6	Іздестіру жұмыстары жөніндегі Инженер
	5	Құрылыс және монтаждау жұмыстарының шебері
	2-4	Автогрейдер машинисі

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

24. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі

Орындаушы:

Әбдіқадыр А.Е., +7 (717) 279 98 15, kadnauka@gmail.com

25. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"ҚазЖолФЗИ" АҚ

Орындаушылар:

Айдарбеков Есенбек Кыдыралиевич, +7 (777) 251 99 77, esenbek54@mail.ru

26. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

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

29. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2024 г.

30. Болжамды қайта қарау күні: 20.03.2027 г.