

Кәсіптік стандарт: «Құрылыс жобаларын әзірлеу»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:

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

1) Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада танылатын сараланған біліктілік деңгейлерінің негіздемелік құрылымы болып табылатын ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі).

2) Кәсіби стандарт – кәсіби қызметтің нақты саласында біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайына қойылатын талаптарды анықтайтын стандарт.

3) Құрылыс – нәтижесінде құрылыс өнімдері немесе құрылыс материалдары мен бұйымдары болатын өндірістік қызмет түрі.

4) Құрылыс объектісі – әрбір жеке тұрған ғимарат немесе ғимарат (оған қатысты барлық жабдықтармен, құралдармен және мүкәммалмен, галереялармен, эстакадалармен, сумен жабдықтаудың, көріздің, газ құбырларының, жылу құбырларының, Электрмен жабдықтаудың, радиофикацияның ішкі инженерлік желілерімен, қосалқы және қосалқы аула құрылыстарымен, абаттандырумен және басқа да жұмыстармен және шығындармен), құрылысқа, реконструкциялауға, кеңейтуге немесе техникалық қайта жарақтандыруға белгіленген тәртіппен жоба мен смета әзірленіп, бекітілді.

5) Жоба – жеке және заңды тұлғалардың сәулет, қала құрылысы және құрылыс құжаттамасы (сызбалар, графикалық және мәтіндік материалдар, инженерлік және сметалық есептер), оның ішінде құрылыстың техникалық-экономикалық негіздемесі және (немесе) ойдың мәні мен мүмкіндігін ашатын жобалау-сметалық құжаттама нысанында ұсынылған адамның өмір сүруі мен тіршілік етуінің қажетті жағдайларын қамтамасыз ету жөніндегі идеясы оның практикалық іске асырылуы.

6) Жобалық құжаттама – жоба, жұмыс құжаттамасы, техникалық шарттар, материалдарға, конструкцияларға, жабдықтарға, жинақтаушы бұйымдарға паспорттар (сертификаттар), дайындаушы зауыттардың құжаттамасы, сондай-ақ құрылыс-монтаждау жұмыстарының кедергісіз орындалуына және құрылыспен аяқталған объектінің кедергісіз пайдаланылуына кепілдік беретін объектіні құру жөніндегі өзге де іс-шаралар техникалық тапсырмаға және құрылыс нормаларына сәйкес.

7) Жобалау алдындағы құжаттама – қала құрылысы, сәулет жобаларын, құрылыс жобасын әзірлеудің алдындағы және бағдарламаларды, есептерді, құрылыстың техникалық-экономикалық негіздемелерін, техникалық-экономикалық есептеулерді, ғылыми зерттеулер мен инженерлік ізденістер нәтижелерін, технологиялық және конструктивтік есептеулерді, эскиздерді, макеттерді, объектілерді тексеру өлшемдері мен нәтижелерін, сондай-ақ құрылысқа қажетті өзге де бастапқы деректер мен материалдарды қамтитын құжаттама жобалық құжаттаманы әзірлеу және жобаларды кейіннен іске асыру туралы шешімдер қабылдау.

8) Жобалау-сметалық құжаттама (ЖСҚ) – жобаның мәнін ашатын және оның орындылығы мен іске асырылуының негіздемесін қамтитын құжаттар кешені; мәтіндік және графикалық материалдарды қамтитын және күрделі құрылыс объектілері мен инженерлік коммуникацияларды салуды, реконструкциялауды және/немесе техникалық қайта жарақтандыруды қамтамасыз ету үшін сәулет, функционалдық-технологиялық, конструктивтік және инженерлік-техникалық шешімдерді айқындайтын құжаттама

9) Нормативтік құжаттама – ғимараттар мен құрылыстарды жобалау, инженерлік іздестіру және салу, реконструкциялау, күрделі жөндеу, кәсіпорындарды кеңейту және техникалық қайта жарақтандыру, сондай-ақ құрылыс конструкцияларын, бұйымдары мен материалдарын дайындау кезінде міндетті нормалар, қағидалар, ережелер, талаптар кешенін белгілейтін құжаттама.

10) Сметалық құжаттама – құрылыстың сметалық құнын анықтайтын құрылыс жобасының құрамындағы құжаттама

11) Құрылыстағы баға – құрылыс өнімдерінің құнын қалыптастыру механизмі.

12) Тапсырыс беруші – Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы заңнамасына сәйкес қызметті жүзеге асыратын жеке немесе заңды тұлға. Қызметтің мақсаттарына байланысты тапсырыс беруші-жобаның (бағдарламаның) инвесторы, Тапсырыс беруші (меншік иесі), құрылыс салушы не олардың уәкілетті тұлғалары Тапсырыс беруші бола алады

13) Тендер – бәсекелестік, әділеттілік және тиімділік қағидаттарында тауарларды жеткізуге немесе қызметтер көрсетуге ұсыныстарды іріктеудің бәсекелестік нысаны. Келісімшарт тендер жеңімпазымен – ең жақсы шарттар ұсынылған құжаттаманың талаптарына сәйкес келетін өтінім берген қатысушымен жасалады

14) Техникалық тапсырма (ТТ) – әзірленетін объектінің негізгі мақсатын, оның техникалық және тактикалық-техникалық сипаттамаларын, сапа көрсеткіштерін, техникалық-экономикалық талаптарды, құжаттаманы құрудың қажетті кезеңдерін орындау жөніндегі нұсқаманы және оның құрамын, сондай-ақ объектіге қойылатын арнайы талаптарды белгілейді

15) Ғимараттар мен құрылыстарды күрделі жөндеу – ғимараттардың (құрылыстардың) жекелеген бөліктерін физикалық тозуына және (немесе) бұзылуына байланысты оларды пайдалану көрсеткіштерін жақсартатын ұқсас немесе өзге де бөлшектерге қалпына келтіру немесе ауыстыру жөніндегі жұмыстар

16) Жобаларды сараптау – жобалау шешімдерінің Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жобалау үшін бастапқы құжаттардың (материалдардың, деректердің) шарттарына сәйкестігін (сәйкес .стігін) белгілеу, сондай-ақ жобалау шешімдері мен есептеулерінде қала құрылысы және техникалық регламенттерінің, мемлекеттік және мемлекетаралық нормативтік құжаттардың нормалары мен ережелерінің талаптарын сақтау арқылы жобалардың сапасына талдау және бағалау жүргізуден тұратын сараптамалық қызмет.

17) Ғимаратты немесе құрылысты пайдалану – техникалық құжаттаманың талаптарында белгіленген параметрлермен берілген функцияларды орындауға қабілетті конструкциялардың жай-күйін сақтау бойынша қажетті іс-шараларды жүргізе отырып, ғимаратты немесе құрылысты функционалдық мақсаты бойынша пайдалану.

18) Авторлық қадағалау – жобалық құжаттамада белгіленген стилистикалық, сәулеттік, техникалық және басқа да жобалық шешімдерді сақтау мақсатында бақылауға бағытталған жұмыстар кешені. Авторлық қадағалауды құрылыс жобасын әзірлеумен айналысатын жобалау ұйымы жүзеге асырады.

19) Жобаның ақпараттық моделі (Project Information Model, BIM) – құрылыс объектісін (активін) құру кезеңіндегі ақпараттық модель. Құрылыс кезеңіндегі PIM құрылыс-монтаждау жұмыстарының өндірісін жоспарлау, талдау және бақылау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу, бақылау шаралары мен қауіпсіздік шараларын орындау үшін қолданылады

20) Активтің ақпараттық моделі (Asset Information Model, AIM) – активті пайдалану кезеңіндегі ақпараттық модель

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БҚ – бағдарламалық қамтамасыз ету

2) ҚМЖ – құрылыс-монтаж жұмыстары

3) ҚНАМТ – құрылыс нысандарын ақпараттық модельдеу технологиясы.

4) БЖЖ – құрылыстағы бірыңғай жіктеу және кодтау жүйесі.

5) БТБА – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы.

6) БА – басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

7) ЖЖЭҚ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуші

8) ХСКБ – білім берудің халықаралық стандартты классификациясы.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Құрылыс жобаларын әзірлеу

5. Кәсіптік стандарттың коды: F41100043

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

F Құрылыс

41 Ғимараттар құрылысы

41.1 Құрылыс жобаларын әзірлеу

41.10 Құрылыс жобаларын әзірлеу

41.10.0 Құрылыс жобаларын әзірлеу

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Құрылыс жобаларын әзірлеу әрі қарай сату мақсатында жобаны іске асыру үшін қаржы, техникалық құралдар мен адам ресурстарын біріктіру арқылы тұрғын және тұрғын емес ғимараттар салу жөніндегі жобаларды әзірлеуді қамтиды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Техник-конструктор - 5 СБШ-нің деңгейі

2) Сметашы - 5 СБШ-нің деңгейі

3) Автоматтандырылған жүйелер жөніндегі маман - 6 СБШ-нің деңгейі

4) Инженер-сметашы - 6 СБШ-нің деңгейі

5) Өрт-күзет дабылы инженері - 6 СБШ-нің деңгейі

6) Инженер-конструктор - 6 СБШ-нің деңгейі

8) Жобаның бас конструкторы (құрылыста) - 7 СБШ-нің деңгейі

9) Бас инженер (құрылыста) - 8 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Техник-конструктор»:

Топтың коды:	3113-2
Қызмет атауының коды:	3113-2-002
Кәсіптің атауы:	Техник-конструктор
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Техник-конструктор		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Чертежник-конструктор		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Фимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3124-4-005 - Чертежник-конструктор 3113-2-001 - Техник-жобалаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сындарлы бөлік бойынша жобалық және / немесе жұмыс құжаттамасын сапалы орындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бұйымдарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындау 2. Жаңа және жаңғыртылған конструкциялардың бұйымдарының, тораптарының, жүйелері мен бөлшектерінің тәжірибелік үлгілерін сынауға қатысу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Бұйымдарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындау	Дағды 1: Жобалық құжаттаманы әзірлеуге қатысу	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, бөлшектерді, механизмдер мен конструкцияларды ақпараттық модельдеу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Ақпараттық модельдеу процесінде жіберілген қателер мен қайшылықтарды уақтылы жою (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 3. Нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес жұмыстар мен материалдар көлемінің схемаларын, ерекшеліктерін, ведомостарын жасау және ресімдеу. 4. Жобалық шешімдерді жобаның басқа бөлімдерінің жобалық шешімдерімен келісу. 5. Тапсырмаларды орындау кезінде каталогтар мен анықтамалықтарды, типтік жобалық шешімдер, бірыңғай тораптар мен бұйымдар бойынша техникалық құжаттаманы пайдалану. 6. Нормобақылау, сараптама ескертулері бойынша анықталған сәйкессіздіктерге және келісуші және бекітуші сатылардың шешімдеріне сәйкес жобалық құжаттамаға өзгерістер мен толықтыруларды уақтылы енгізу үшін жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 2. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 3. Тимсон ұйымының стандартын білу. 4. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарын, еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 5. Техникалық есептеулерді, есептеу және графикалық жұмыстарды орындау әдістері мен құралдарын білу. 6. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерін білу. 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Жаңа және жаңғыртылған конструкциялардың бұйымдарының, тораптарының, жүйелері мен бөлшектерінің тәжірибелік үлгілерін сынауға қатысу	Дағды 1: Бұйымдардың үлгілерін қалыптастыруға және сынауға қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неғұрлым білікті маманның басшылығымен Бұйымдарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындау. 2. Бөлшектердің, механизмдер мен конструкциялардың Құрастыру сызбаларын, жалпы үлгідегі сызбаларды, габариттік және монтаждық сызбаларды, сондай-ақ басқа да конструкторлық құжаттаманы, оның ішінде РІМ негізінде (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) қалыптастыру. 3. Әзірленген бағдарламаларға, әдістемелерге немесе үлгілік есептеулерге сәйкес мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде бастапқы деректер бойынша күрделі емес техникалық есептеулерді жүзеге асыру. 4. Біліктілікті, техникалық және экономикалық дайындықты жүйелі түрде арттыру, семинарлардың, кеңестердің, конференциялардың жұмысына қатысу, жобалаудың озық әдістерін, оның ішінде ақпараттық модельдеуді зерделеу. 	
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкторлық жұмыстарды орындау әдістері мен құралдарын, конструкторлық құжаттардың номенклатурасын, Техникалық сызу негіздерін, конструкторлық құжаттама жүйесін, стандарттарды, техникалық шарттар мен сызбаларды ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтарды және басқа да техникалық құжаттаманы білу. 2. Техникалық есептеулерді орындау әдістері мен құралдарын, негізгі сипаттамаларын, қолданылатын материалдарды, әзірленетін бөлшектерді дайындау технологиясын және техникалық пайдалану шарттарын білу. 3. Сызбалық-конструкторлық жұмыстарды орындау әдістері мен құралдарын білу. 	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
		Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жеке жауапкершілік Дербестіктің белгілі бір дәрежесі бар басшылықтағы қызмет.
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Инженер-конструктор	
10. Кәсіптің карточкасы «Сметашы»:			

Топтың коды:	3313-0		
Қызмет атауының коды:	3313-0-005		
Кәсіптің атауы:	Сметашы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Шарттық және талап қою жұмысы бойынша экономист		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Сметалық жұмыс жөніндегі Инженер (сметашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Фимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	4311-9-003 - Сметалар жөніндегі оператор		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сметалық құжаттаманы сапалы орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрылыс құнын анықтауға және сметалық құжаттаманы әзірлеуге қатысу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құрылыс құнын анықтауға және сметалық құжаттаманы әзірлеуге қатысу	Дағды 1: Құрылыстың сметалық құнын анықтау және сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін бастапқы деректерді дайындау	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыстың сметалық құнын анықтау үшін бастапқы деректерді дайындау. 2. Баға белгілеу және тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), сондай-ақ қазіргі заманғы ақпараттық жүйелерді (БСКС қоса алғанда) пайдалану. 3. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде). 4. Жобалаудың барлық кезеңінде бекітілген объектілер бойынша техникалық мәселелерді шешуге қатысу. 	

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану бойынша басшылық құжаттарды, әдістемелік және анықтамалық материалдарды білу. 3. ҚР қала құрылысы қызметі саласындағы баға белгілеуді және сметалық нормалауды реттеу саласына жататын өкімдік (стандарттар, техникалық шарттар), әдістемелік және анықтамалық материалдарды білу. 4. Жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуді ұйымдастыруды, оны келісу және бекіту тәртібін білу. 5. Инвестициялық-құрылыс процесінің әртүрлі кезеңдерінде сметалық құжаттаманың құрамын, мазмұнын, әзірлеу және келісу тәртібін білу. 6. Жөндеу және ақаулы ведомостарды, титулдық парақтарды, сондай-ақ өзге де техникалық құжаттарды жасау тәртібін білу. 7. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 8. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 9. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (тимсо бағдарланған жіктеуіш).
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

<p>Дағды 2: Сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін құрылыс жұмыстарының көлемін анықтау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Күрделі құрылыс объектілерінде (дербес немесе орындаушылардың қатысуымен) заттай тексерулер мен өлшем жұмыстарын жүргізу. 2. ҚМЖ көлемдерінің ведомосін және бастапқы деректер бойынша ақаулар ведомосін (күрделі жөндеу, реконструкциялау) әзірлеу және ресімдеу. 3. Белгіленген талаптарға сәйкес конструктивтік элементтер мен жұмыс түрлері бойынша жұмыс көлемдерін есептеуді жүргізу. 4. Жұмыстардың көлемін айқындау және құрылыстың сметалық құнын есептеу үшін жобалық және басқа да техникалық құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) / активтің ақпараттық моделін (AIM) және тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) пайдалану; 5. Белгіленген талаптарға сәйкес Күрделі Құрылыс және өлшеу жұмыстары объектілерін тексеру нәтижелері бойынша қажетті құжаттаманы, ҚМЖ көлемдерінің ведомосін және ақаулар ведомосін (күрделі жөндеу, реконструкциялау) ресімдеу. 6. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде). 7. Әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың жобалау және құрылыс жөніндегі стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға, сондай-ақ жобалауға арналған тапсырмаға сәйкестігін қамтамасыз ету. 8. Сараптаманың және бекітуші сатылардың анықталған сәйкессіздіктері бойынша сметалық құжаттамаға өзгерістер мен толықтырулар енгізу. 9. Ұсынылған жобалау материалдарының спецификацияда көрсетілген көлемдердің сәйкестігін тексеру. 10. Өз біліктілігі мен кәсібилігін жетілдіру, техникалық мәдениет деңгейін арттыру, жұмыс уақытын тиімді пайдалану; 11. Сметалық мәселелер бойынша семинарларға, конференцияларға және басқа да біліктілікті арттыру іс-шараларына қатысу.
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеу кезінде өлшеу жұмыстарын жүргізу әдістерін, тәсілдерін, құралдары мен тәртібін және жұмыс көлемін айқындауды білу. 3. Деректерді математикалық өңдеу әдістерін білу. 4. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ТИМСО бағытталған жіктеуіш). 7. Жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуді ұйымдастыруды, оны келісу және бекіту тәртібін білу. 8. Инвестициялық-құрылыс процесінің әртүрлі кезеңдерінде сметалық құжаттаманың құрамын, мазмұнын, әзірлеу және келісу тәртібін білу. 9. Жөндеу және ақаулы ведомостарды, титулдық парақтарды, сондай-ақ өзге де техникалық құжаттарды жасау тәртібін білу.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жеке жауапкершілік Дербестіктің белгілі бір дәрежесі бар басшылықтағы қызмет Зейін		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Техники-проектировщики	
11. Кәсіптің карточкасы «Автоматтандырылған жүйелер жөніндегі маман»:			
Топтың коды:	2151-2		
Қызмет атауының коды:	2151-2-030		
Кәсіптің атауы:	Автоматтандырылған жүйелер жөніндегі маман		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Өндірістік процестерді автоматтандыру және механикаландыру жөніндегі инженер		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелері жөніндегі (Ақпараттық технологиялар бөлімшесі немесе орталығы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-3-001 - Автоматтандыру жөніндегі инженер 2141-3-002 - Өндірісті автоматтандырылған басқару жүйесі инженері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жобалық графикалық құжаттаманың орындалу сапасын ұйымдастыру, техникалық қолдау, кеңес беру және бақылау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жобалау-өндірістік процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету 2. Процестерді автоматтандыру бойынша жұмыстардың орындалуын ұйымдастыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жобалау-өндірістік процестерді автоматтандырудың қажетті деңгейін қамтамасыз ету	Дағды 1: Өндіріс тиімділігі мен еңбек өнімділігін арттыру	Машықтар:	
		1. Жалпы деректер ортасын ұйымдастыру (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде). 2. Деректер базасын басқару жүйесінде деректерді өңдеудің бизнес-процестерін әзірлеу. 3. Жұмыс процесін автоматтандыру және шығындарды (материалдық, еңбек) азайту үшін қосымшалар әзірлеу және сценарийлер жазу. 4. Іске асырылған функционалдылықты тестілеу, тестілеу нәтижелерін талдау, қателерді жою. 5. Жіктеуіштерді, кітапханаларды, үлгілерді әзірлеу. 6. Сапалы жобалық құжаттамаға қол жеткізу үшін өндірістік ресурстарды ұтымды пайдалану.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ҚР-ның сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы заңнамалық, нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарын, оның ішінде еңбек заңнамасының негіздерін білу. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану, өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелерін ұйымдастыру бойынша басшылық материалдарды білу. 3. Автоматтандырылған жүйені енгізудің экономикалық тиімділігін анықтау әдістерін білу. 4. Экономикалық жоспарлауды ұйымдастыру және өндірісті жедел реттеу туралы білім. 5. Кәсіпорынның даму перспективаларын білу. 6. Кәсіпорынның құрылымын, оның бөлімшелері арасындағы өндірістік және функционалдық байланыстарды білу. 7. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 8. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 9. Тимсон ұйымының стандартын білу. 10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим со бағдарланған жіктегіш).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Жұмыстардың сапалы және уақтылы орындалуын қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалаушыларға көмектесу үшін техникалық оқу жоспарларын құру, мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде компьютерде жұмыс істеу үшін персоналдың дағдыларын үнемі жетілдіруге ықпал ете отырып, өзекті тақырыптар бойынша кеңес беру. 2. Тимсо бойынша ұйымның стандартын әзірлеуге қатысу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 3. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді білуге дайындық және тестілеу жүргізу (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономикалық жоспарлауды ұйымдастыру және өндірісті жедел реттеу туралы білім. 2. Есептеу техникасы, коммуникация және байланыс құралдарын білу. 3. Автоматтандырылған жүйенің жобаларын және оның ішкі жүйелерін, техникалық тапсырмаларды, техникалық және жұмыс жобаларын әзірлеу тәртібін білу. 4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. Тимсон ұйымының стандартын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Процестерді автоматтандыру бойынша жұмыстардың орындалуын ұйымдастыру		

	<p>Дағды 1: Өзірленген жобалардың қолданыстағы мемлекеттік нормативтерге сәйкестігін тексеру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау-сметалық құжаттаманың электрондық файлдарын ресімдеудің дұрыстығын тексеру, ресімдеудің бірлігін, жобалау материалдарының толықтығын және олардың қолданыстағы стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету. 2. Жобалардың сапасын жақсарту және еңбек жағдайларын жақсарту үшін көмекші материалдар мен ақпаратты жинауды және өңдеуді жүзеге асыру. 3. Нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс, процестерді автоматтандыруға мүмкіндік беретін стандарттар мен регламенттерді әзірлеу және енгізу. 4. Тимсо бойынша ұйымның стандартын әзірлеуге қатысу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану, өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелерін ұйымдастыру бойынша басшылық материалдарды білу. 3. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу тәртібін білу; 4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. Тимсон ұйымының стандартын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Қажетті мәліметтерді дайындауды жүзеге асыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жалпы деректер ортасының жұмысын және қолданылуын бақылауды қамтамасыз ету (жобаның әртүрлі бөлімдерінің мамандары арасындағы өзара іс-қимыл және деректермен алмасу) (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Графикалық материалды уақтылы дайындауды және басып шығаруға шығаруды қамтамасыз ету. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдарда құжаттау, құжаттаманы басқару және ортақ деректер ортасын, сондай-ақ электрондық құжат айналымы жүйелерін пайдалану қағидаларын білу. 2. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 3. Тимсон ұйымының стандартын білу. 4. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік ережелері мен нормаларын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік Орындаушылық қызмет тапсырманы негізге ала отырып, қызметті жоспарлауды қамтиды Зейін Тапсырмаларды орындау үшін жеке жауапкершілік Жұмысты шектеулі уақыт ішінде сапалы орындау мүмкіндігі Жаңа өзгерістерге бейімделу Дамуға және өзін-өзі тәрбиелеуге ұмтылу</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Инженерлік инженерлер

12. Кәсіптің карточкасы «Инженер-сметашы»:

Топтың коды:	2149-5		
Қызмет атауының коды:	2149-5-003		
Кәсіптің атауы:	Инженер-сметашы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген ҚК Инженер-проектировщик		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген ҚК Сметалық жұмыс жөніндегі Инженер (сметашы)		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген ҚК Еңбекті нормалау жөніндегі Инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2149-5-001 - Жобалық-сметалық жұмыс жөніндегі инженер 2149-5-002 - Ерекшеліктер мен сметалар жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құрылыстың сметалық құнын айқындау (реконструкциялауды, күрделі жөндеуді және басқа да құрылыс жұмыстарын қоса алғанда), сметалық құжаттаманы бақылау және сапалы орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құрылыстың сметалық құнын анықтау бойынша жұмыстарды дайындау 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын анықтау 3. Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын айқындау жөніндегі қызметті ұйымдастыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құрылыстың сметалық құнын анықтау бойынша жұмыстарды дайындау			

<p>Дағды 1: Құрылыстың сметалық құнын анықтау және сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін бастапқы деректерді алу, талдау және дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын анықтау үшін қажетті бастапқы деректердің көлемін анықтау. 2. Құрылыс объектісін ақпараттық модельдеу барысында (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және/немесе жобалау құжаттамасының құрамында әзірленген құрылыс жұмыстары көлемінің ведомосін, ақаулар ведомосін (күрделі жөндеу, реконструкциялау), құрылыс ресурстарына қажеттіліктің спецификациясы мен ведомосін, сондай-ақ өзге де қажетті материалдарды белгіленген тәртіппен қабылдау. 3. Құрылыстың сметалық құнын айқындауды орындау үшін жобалық құжаттаманың және басқа да бастапқы деректердің құрамы мен мазмұнын қажеттіліктерге сәйкестігіне бағалауды жүзеге асыру. 4. Құрылыстың сметалық құнын айқындау үшін қажетті бастапқы деректерді алу және өңдеу үшін тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), қазіргі заманғы ақпараттық жүйелерді (БСК қоса алғанда) пайдалану. 5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде). <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану бойынша басшылық құжаттарды, әдістемелік және анықтамалық материалдарды білу. 3. ҚР қала құрылысы қызметі саласындағы баға белгілеуді және сметалық нормалауды реттеу саласына жататын өкімдік (стандарттар, техникалық шарттар), әдістемелік және анықтамалық материалдарды білу. 4. Жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуді ұйымдастыруды, оны келісу және бекіту тәртібін білу. 5. Инвестициялық-құрылыс процесінің әртүрлі кезеңдерінде сметалық құжаттаманың құрамын, мазмұнын, әзірлеу және келісу тәртібін білу. 6. Жөндеу және ақаулы ведомостарды, титулдық парақтарды, сондай-ақ өзге де техникалық құжаттарды жасау тәртібін білу. 7. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 8. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 9. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 10. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (тимсо бағдарланған жіктеуіш). <p>Дағдыны тану мүмкіндігі: -</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын анықтау</p>	

<p>Дағды 1: Сметаларды, сметалық есептерді және өзге де белгіленген сметалық құжаттаманы жасау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жұмыстардың көлемін анықтау және құрылыстың сметалық құнын есептеу үшін жобалық және басқа да техникалық құжаттаманы немесе РІМ / АІМ (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) пайдалану. 2. Жұмыстар мен шығындардың жекелеген түрлеріне сметаларды, сметалық есептерді, есептеулер мен калькуляцияларды, шығындардың қысқаша мазмұнын жасау. 3. Сметалық құжаттаманы жасау және құрылыстың сметалық құнын анықтау үшін есептеулер мен есептеулер жүргізу. 4. Жинақтар мен анықтамалықтарды, РСНБ қоса алғанда, электрондық дерекқорларды қолдану. 5. Сметалық құжаттаманы белгіленген тәртіппен ресімдеу және жинақтау. 6. Әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың жобалау және құрылыс жөніндегі стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға, сондай-ақ жобалауға арналған тапсырмаға сәйкестігін қамтамасыз ету. 7. Сараптаманың және бекітуші сатылардың анықталған сәйкессіздіктері бойынша сметалық құжаттамаға өзгерістер мен толықтырулар енгізу. 8. Ұсынылған жобалау материалдарының спецификацияда көрсетілген көлемдердің сәйкестігін тексеру. 9. Мұрағатқа сақтауға арналған сметалық құжаттаманың соңғы нұсқасын уақтылы ұсыну. 10. Өзінің біліктілігі мен кәсібилігін жетілдіру, техникалық мәдениет деңгейін арттыру, жұмыс уақытын тиімді пайдалану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық нормалар мен сметалық нормаларды қолдану әдістемелерін және құрылыс ресурстарының бағаларын білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу. 5. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим со бағдарланған жіктегіш).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Белгіленген тәртіппен мүдделі тараптарға сметалық құжаттаманы келісу және ұсыну белгіленген тәртіппен мүдделі тараптарға сметалық құжаттаманы келісу және ұсыну</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Белгіленген тәртіппен мүдделі тараптарға сметалық құжаттаманы ұсыну. 2. Белгіленген тәртіппен сметалық құжаттаманы келісу. 3. Сметалық құжаттаманың құрамы мен мазмұны бойынша түсініктемелер беру. 4. Қажет болған жағдайда сметалық құжаттамаға өзгерістер енгізу және пысықтау.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық нормалар мен сметалық нормаларды қолдану әдістемелерін және құрылыс ресурстарының бағаларын білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 3: Орындалған жұмыстардың құнын айқындау және сметалық атқарушылық құжаттаманы дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орындалған құрылыс жұмыстары бойынша бастапқы есепке алу құжаттамасын талдау (құрамы мен мазмұнын бағалау). 2. Орындалған жұмыстар бойынша сметалық атқарушылық құжаттаманы, оның ішінде орындалған құрылыс жұмыстарын қабылдау туралы актілерді жасау. 3. Жалпы деректер ортасын қолдана отырып, белгіленген тәртіппен сметалық атқарушылық құжаттаманы ресімдеу, жинақтау және ұсыну. 4. Есептеулер мен есептеулерді, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде PIM және AIM негізінде жүзеге асыру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 5. Сметалық атқарушылық құжаттаманы белгіленген тәртіппен келісу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық нормалар мен сметалық нормаларды қолдану әдістемелерін және құрылыс ресурстарының бағаларын білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу. 5. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим со бағдарланған жіктегіш).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын айқындау жөніндегі қызметті ұйымдастыру	<p>Дағды 1: Жұмыстарды орындау процестерін ұйымдастыру және сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын анықтау жөніндегі қызметке ұйымдық-әдістемелік басшылық жасау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жалпы деректер ортасын қолдана отырып, процесті үйлестіру (жобаны іске асыру кезінде Тим СО). 2. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде PIM / PIM қолдану (ТИМСО қолдану арқылы жобаны іске асыру кезінде). 3. Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын анықтау бойынша жұмыстарды орындау процестерін ұйымдастыру үшін қажетті ақпаратты талдау және зерттеу. 4. Жұмыстардың орындалу барысына, сметалық құжаттаманы келісуден өту кестесінің сақталуына бақылауды жүзеге асыру.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық нормалар мен сметалық нормаларды қолдану әдістемелерін және құрылыс ресурстарының бағаларын білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу. 3. Сметалық құжаттаманың келісімдері мен сараптамаларынан өту тәртібі мен шарттарын білу. 4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. Тимсон ұйымының стандартын білу. 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим со бағдарланған жіктегіш).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Құрылыстың сметалық құнын айқындау жөніндегі қызметтің тиімділігін арттыру үшін іс-шараларды әзірлеу және іске асыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде). 2. Құрылыстың сметалық құнын анықтау бойынша жұмыстарды жүргізу шеңберіндегі қызметтің тиімділігін талдау. 3. Сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыстың сметалық құнын айқындау жөніндегі қызметтің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу және енгізуді қамтамасыз ету.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сметалық нормалар мен сметалық нормаларды қолдану әдістемелерін және құрылыс ресурстарының бағаларын білу. 2. Сметалық құжаттаманы әзірлеуге, ресімдеуге және сақтауға қатысты ҚР нормативтік-техникалық, өкімдік, әдістемелік және анықтамалық материалдарын, сондай-ақ күрделі құрылыс объектілерін зерттеу және өлшеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қалыптастырылатын құжаттаманы білу. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу. 5. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим со бағдарланған жіктегіш).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Орындаушылық қызмет Жұмысты шектеулі уақыт ішінде және ауыр жүктемелер жағдайында сапалы орындау мүмкіндігі Зейін. Өзгерістерге бейімделу Команда жұмысына белсенді қатысуға деген ұмтылыс</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Сметашы
	6	Инженер-конструктор
13. Кәсіптің карточкасы «Өрт-күзет дабылы инженері»:		
Топтың коды:	2151-9	
Қызмет атауының коды:	2151-9-008	
Кәсіптің атауы:	Өрт-күзет дабылы инженері	

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Өрт қауіпсіздігі инженері		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2164-1-001 - Инженер-жобалаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	"Күзет және өрт дабылы жүйелері" бөлімі бойынша жобалық және/немесе жұмыс құжаттамасын орындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Өртүрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың "күзет және өрт дабылы жүйелері" бөлімі бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу, жобалаудың барлық кезеңінде бекітілген объектілер бойынша техникалық мәселелерді шешу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Өртүрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың "күзет және өрт дабылы жүйелері" бөлімі бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу, жобалаудың барлық кезеңінде бекітілген объектілер бойынша техникалық мәселелерді шешу	Дағды 1: Күрделілігі орташа жобалық шешімдерді қабылдау және әзірлеу	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалық шешімдерді әзірлеуге тапсырмаларды дайындауға қатысу. 2. Объектілерді жобалау алдындағы тексеру. 3. Жобалық шешімдерді сабақтас пәндермен келісу. 4. Күрделілігі орташа жобалық шешімдерді қабылдау және әзірлеу. 5. Зертханалық сынақтар және өрт қаупін бағалау. 6. Атқарылған жұмыс туралы есеп үшін материалдар дайындау (қажет болған жағдайда). 	
		Білімдер:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды, жобалау мен құрылыстың озық отандық және шетелдік тәжірибесін білу. 3. Өрт қауіпсіздігі, экология, еңбекті қорғау жөніндегі нормативтік құжаттарды білу. 	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

<p>Дағды 2: Күзет және өрт дабылы жүйелерін, әртүрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды ақпараттық модельдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс нормаларына сәйкес мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, күзет және өрт сигнализациясын (өрт сөндіру жүйелері; өрт сигнализациясы жүйелері; құлақтандыру және эвакуацияны басқару жүйелері; түтінге қарсы қорғау жүйелері; дабыл хабарландыруларын беру жүйелері; периметрді қорғау жүйелері) жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде). 2. Жобалық шешімдерді жобаның басқа бөлімдерінің жобалық шешімдерімен келісу. 3. Нормобақылаудың, сараптаманың анықталған ескертулеріне және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдеріне сәйкес жобалау немесе ақпараттық модельдеу процесінде жіберілген қателер мен коллизияларды уақтылы жою (коллизияларды анықтау және топологияға тексеру; коллизиялар мен қиылыстарды басқару) және өзгерістер мен толықтырулар енгізу. 4. Қабылданған жалпы және принципті жобалық шешімдерді түзетудің орындылығы туралы ұсыныстар дайындау. 5. Жобалауға арналған тапсырманы қоса алғанда, әзірленіп жатқан жобалардың және техникалық құжаттаманың өрт қауіпсіздігі, экология, еңбекті қорғау жөніндегі стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету. 6. Құрылысты авторлық қадағалауды жүзеге асыру (қажет болған жағдайда). 7. Біліктілікті, техникалық және экономикалық дайындықты жүйелі түрде арттыру, семинарлардың, кеңестердің, конференциялардың жұмысына қатысу, жобалаудың және ақпараттық модельдеудің озық әдістерін зерделеу.
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. ҚР өрт қауіпсіздігі, экология, еңбекті қорғау жөніндегі нормативтік құжаттарды білу. 3. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 4. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ТИМСО бағытталған жіктеуіш). 7. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 8. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және автоматты басқару жүйелерін (объектідегі өрттің алдын алу, рұқсатсыз кіруді анықтау, дабыл хабарламаларын өңдеу) білу.
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 3: Жобада пайдаланылатын жабдықтың техникалық сипаттамаларын ескере отырып есептеулер</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ағымдағы жүктемені есептеу (шлейфтердегі ток жүктемесін есептеу; РИА-дағы ток жүктемесін және аккумуляторлық батареялардың сыйымдылығын есептеу; желідегі кернеудің төмендеуін есептеу). 2. Сөйлеу және дыбыс дабылдарының дыбыс деңгейінің дабылдарын есептеу. 3. Бейнебақылау жүйесінің камераларының бұрыштары мен көру аймақтарын есептеу. 4. Кабельді бағалау есебі. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық есептеулерді орындаудың негізгі әдістері мен құралдары, қолданылатын жүйелердің негізгі сипаттамалары мен талаптары. 2. Есептеулер мен автоматты басқару жүйелерін жүзеге асыру үшін тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді білу (объектіде өрттің алдын алу, рұқсатсыз кіруді анықтау, дабыл хабарламаларын өңдеу) (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 4: "Байланыс жүйелері" бөлімі бойынша әзірленіп жатқан жобалау-сметалық құжаттаманың жоғары сапасын және уақтылы орындалуын қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау процесіне қатысушылар арасындағы құжат айналымы процесін қамтамасыз ету (құжаттарды жасау; шешімдердің келісілуін бақылау; құжаттарды сақтауды және беруді ұйымдастыру; есептерді жедел жасау) және кез келген жобалау шешімдерінің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептер мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып) үшін топта жұмыс істеу және жалпы деректер ортасын қолдану. 2. Қалыптастыру, оның ішінде РІМ / АІМ негізінде (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде): <ul style="list-style-type: none"> - таңбаланған жабдықтары бар еден жоспарларының жұмыс сызбалары, - есеп беру кестелері (мекен-жай кестесі, пойыздар кестесі, тарату қораптарын қосу кестесі, кабель төсеу кестесі, Уго кестесі), - дабыл берушілердің дыбыс деңгейін, бейнекамералардың бұрыштары мен көру аймағын және РИП батареясының сыйымдылығын есептеу бойынша есептер, - сигнал беру шлейфтерінің кабельдік журналдары, электрмен жабдықтау желілері, интерфейс шлейфтері, - үй-жайлардың экспликациясы. 3. РІМ егжей-тегжейін ескере отырып, сызбалар мен құжаттаманы өзектендіруді орындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 4. Нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес жұмыстар мен материалдар көлемінің схемаларын, ерекшеліктерін, ведомостарын жасау және ресімдеу. 5. Нормобақылау, сараптама ескертулері және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдері бойынша анықталған сәйкессіздіктерге сәйкес жобалық құжаттамаға немесе РІМ-ге (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) уақтылы өзгерістер мен толықтырулар енгізу. 6. Әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың жобалау және құрылыс жөніндегі стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға, сондай-ақ жобалауға арналған тапсырмаға сәйкестігін қамтамасыз ету.

	Білімдер:		
	1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды, жобалау мен құрылыстың озық отандық және шетелдік тәжірибесін білу. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	қойылған мақсатты ескере отырып, міндеттерді анықтау және қызметті жоспарлау Жұмысты шектеулі уақыт ішінде және ауыр жүктемелер жағдайында сапалы орындау мүмкіндігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6		
14. Кәсіптің карточкасы «Инженер-конструктор»:			
Топтың коды:	2144-1		
Қызмет атауының коды:	2144-1-003		
Кәсіптің атауы:	Инженер-конструктор		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Инженер-конструктор (Конструктор)		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Жобаның бас дизайнері		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Техник-конструктор		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Инженер-дизайнер		
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:	2164-1-001 - Инженер-жобалаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жобалардың конструкторлық бөлігін және техникалық құжаттамасын әзірлеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Сындарлы бөлік бойынша жобалық шешімдерді әзірлеу және әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың мемлекеттік нормативтерге сәйкестігін қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Сындарлы бөлік бойынша			

<p>жобалық шешімдерді әзірлеу және әзірленетін жобалар мен техникалық құжаттаманың мемлекеттік нормативтерге сәйкестігін қамтамасыз ету</p>	<p>Дағды 1: Жобалау, салу, объектілерді іске қосу және жобалау қуаттарын игерудің бүкіл кезеңі ішінде бекітілген объектілер бойынша бастапқы деректерді алу, талдау және дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалық шешімдерді әзірлеуге тапсырмаларды дайындауға қатысу. 2. Жобалық шешімдерді сабақтас пәндермен келісу. 3. Күрделілігі орташа жобалық шешімдерді қабылдау және әзірлеу. 4. Атқарылған жұмыс туралы есеп үшін материалдар дайындау (қажет болған жағдайда).
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды, жобалау мен құрылыстың озық отандық және шетелдік тәжірибесін білу. 3. Конструкторлық жұмыстарды орындау әдістері мен құралдарын, конструкторлық құжаттардың номенклатурасын, Техникалық сызу негіздерін, конструкторлық құжаттама жүйесін, стандарттарды, техникалық шарттар мен сызбаларды ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтарды және басқа да техникалық құжаттаманы білу.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
	<p>Дағды 2: Тірек және қоршау конструкцияларын, сондай-ақ құрылыс объектісі мен оның бөліктерінің беріктігі мен тұрақтылығын қамтамасыз ететін өзге де конструктивтік элементтерді ақпараттық модельдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) пайдалана отырып, тірек және қоршау конструкцияларын, сондай-ақ өзге де конструктивтік элементтерді (инженерлік желілер мен монтаждалатын жабдықтарды орналастыруға арналған қажетті тесіктерді, тауашалар мен ойықтарды қоса алғанда) ақпараттық модельдеу. 2. Жобалық шешімдерді жобаның басқа бөлімдерінің жобалық шешімдерімен келісу. 3. Каталогтар мен анықтамалықтарды, типтік жобалық шешімдер, бірыңғай тораптар мен бұйымдар бойынша техникалық құжаттаманы пайдалану (тапсырмаларды орындау кезінде). 4. Нормобақылаудың, сараптаманың анықталған ескертулеріне және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдеріне сәйкес жобалау немесе ақпараттық модельдеу процесінде жіберілген қателер мен коллизияларды уақтылы жою (коллизияларды анықтау және топологияға тексеру; коллизиялар мен қиылыстарды басқару) және өзгерістер мен толықтырулар енгізу. 5. Жобаларды әзірлеу тәжірибесін талдау және жалпылау. 6. Қабылданған жалпы және принципті жобалық шешімдерді түзетудің орындылығы туралы ұсыныстар дайындау. 7. Жобалауға арналған тапсырманы қоса алғанда, әзірленіп жатқан жобалар мен техникалық құжаттаманың жобалау және құрылыс жөніндегі стандарттарға, техникалық шарттарға және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету. 8. Құрылысты авторлық қадағалауды жүзеге асыру (қажет болған жағдайда). 9. Біліктілікті, техникалық және экономикалық дайындықты жүйелі түрде арттыру, семинарлардың, кеңестердің, конференциялардың жұмысына қатысу, жобалаудың және ақпараттық модельдеудің озық әдістерін зерделеу.

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкторлық жұмыстарды орындау әдістері мен құралдарын, конструкторлық құжаттардың номенклатурасын, Техникалық сызу негіздерін, конструкторлық құжаттама жүйесін, стандарттарды, техникалық шарттар мен сызбаларды ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтарды және басқа да техникалық құжаттаманы білу. 2. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу. 5. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (Тим СО бағытталған жіктеуіш). 6. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Құрылыс конструкцияларын есептеу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Көйінгі есептеу үшін Техникалық мәліметтер мен көрсеткіштерді (топырақтың қасиеттері, іргетас түрі және т.б.) зерттеу және талдау. 2. Әзірленген бағдарламалар мен әдістемелерге немесе үлгілік есептеулерге сәйкес, оның ішінде ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтылымды қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) негізгі және ерекше әсерлерге (сейсмика, жарылыс және т.б.) Құрылыс конструкцияларын есептеу. 3. Аналитикалық әдістермен де, тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) конструкция элементтері мен тораптарының көтергіш қабілетін есептеулерді жүргізу. 4. Есептеу нәтижелерін өңдеу және рәсімдеу, құрылымдардың қималарын тағайындау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техникалық есептеулерді орындаудың негізгі әдістері мен құралдарын, қолданылатын материалдардың негізгі сипаттамаларын, әзірленетін бөлшектерді, механизмдер мен конструкцияларды дайындау технологиясы мен техникалық пайдалану шарттарын білу. 2. Есептеулерді жүзеге асыру үшін тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді білу (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 4: Жобалық және жұмыс құжаттамасын әзірлеу	Машықтар:	
		<p>1. Жобалау процесіне қатысушылар арасындағы құжат айналымы процесін қамтамасыз ету (құжаттарды жасау; шешімдердің келісілуін бақылау; құжаттарды сақтауды және беруді ұйымдастыру; есептерді жедел жасау) және кез келген жобалық шешімдердің өзгеруі (себептері мен жауапты тұлғаларын көрсете отырып) туралы ақпаратты енгізу үшін жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</p> <p>2. РІМ негізінде бөлшектердің құрастыру сызбаларын, механизмдер мен конструкцияларды, жалпы үлгідегі сызбаларды, габариттік және монтаждық сызбаларды, сондай-ақ басқа да конструкторлық құжаттаманы (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) қалыптастыру.</p> <p>3. РІМ егжей-тегжейін ескере отырып, бөлшектердің, механизмдер мен конструкциялардың сызбаларын, сондай-ақ олардың Құрастыру сызбаларын өзектендіруді орындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</p> <p>4. Нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес жұмыстар мен материалдар көлемінің схемаларын, ерекшеліктерін, ведомостарын жасау және ресімдеу.</p> <p>5. Нормобақылау, сараптама ескертулері және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдері бойынша анықталған сәйкессіздіктерге сәйкес жобалық құжаттамаға немесе РІМ-ге (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) өзгерістер мен толықтыруларды уақтылы енгізу.</p>	
		Білімдер:	
		<p>1. Техникалық есептеулерді орындаудың негізгі әдістері мен құралдарын, қолданылатын материалдардың негізгі сипаттамаларын, әзірленетін бөлшектерді, механизмдер мен конструкцияларды дайындау технологиясы мен техникалық пайдалану шарттарын білу.</p> <p>2. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</p> <p>3. Тимсон ұйымының стандартын білу.</p>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қойылған мақсатты ескере отырып, міндеттерді анықтау және қызметті жоспарлау Жұмысты шектеулі уақыт ішінде және ауыр жүктемелер жағдайында сапалы орындау мүмкіндігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Техник-конструктор	
	6	Жобаның бас конструкторы (құрылыста)	
16. Кәсіптің карточкасы «Жобаның бас конструкторы (құрылыста)»:			
Топтың коды:	1323-0		
Қызмет атауының коды:	1323-0-007		
Кәсіптің атауы:	Жобаның бас конструкторы (құрылыста)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген Жобаның бас дизайнері		

	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген Инженер-конструктор (Конструктор)		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген Инженер-дизайнер		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген Техник-конструктор		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1323-0-006 - Бас инженер (құрылыста)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	«Сындарлы шешімдер» бөлімі бойынша жобалық және/немесе жұмыс құжаттамасының сапалы әзірленуін ұйымдастыру, бақылау және қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жұмыстарды орындаудың барлық кезеңдері мен кезеңдерінде кешенді жобаларды әзірлеуге техникалық және әдістемелік басшылықты жүзеге асыру 2. Жобалардың барлық кешені бойынша жұмыстардың орындалуын үйлестіру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жұмыстарды орындаудың барлық кезеңдері мен кезеңдерінде кешенді жобаларды әзірлеуге техникалық және әдістемелік басшылықты жүзеге асыру	Дағды 1: Жобалардың экономикалық тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету	Машықтар:	
		1. Тапсырыс берушімен келісімшарт (шарт) жасасу үшін инвестиция алдындағы кезеңде қажетті деректерді дайындауға қатысу ("сындарлы шешімдер" бөлімі бойынша көлемдерді, кезеңдерді және шарттық бағаны айқындай отырып). 2. Негізгі (жалпы, қағидатты) жобалық шешімдерді әзірлеуге жауапкершілік. 3. Барлық кезеңдердегі жұмыстарға техникалық басшылық: тендер, тұжырымдама (эскиздік жоба), Жобалық, жұмыс құжаттамасы. 4. Жұмыс өндірісі және экономикалық компонент тұрғысынан қабылданған техникалық шешімдердің орындылығын бағалау. 5. Рім әзірлеу күнтізбелік жоспарын (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), жобалық және/немесе жұмыс құжаттамасын, негізгі жобалық шешімдердің карточкаларын және негізгі жазудың редакцияланатын блогын жасау үшін бастапқы деректерді дайындау. 6. Жалпы түсіндірме жазбаға деректерді дайындау. 7. Жобалық шешімдерді оңтайландыру бойынша техникалық тапсырмаларды, техникалық есептерді және ұсыныстарды әзірлеу. 8. Тапсырыс берушімен кеңестерге қатысу және техникалық мәселелерді шешу. 9. Тендерлік құжаттаманы дайындауға қатысу. 10. Қосалқы мердігерлік ұйымдармен жұмыс және орындалған жұмыстарды бақылау.	

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды, жобалау мен құрылыстың озық отандық және шетелдік тәжірибесін білу. 3. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 4. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 6. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (тимсо бағдарланған жіктеуіш). 7. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 8. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 9. Жобалау және конструкторлық жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау әдістерін білу.
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Жобалардың экономикалық тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету</p>
<p>Дағды 2: Әзірленіп жатқан жобалау-сметалық құжаттаманың мемлекеттік нормативтердің, техникалық эстетиканың және өндірістің неғұрлым үнемді технологиясының талаптарына сәйкестігі әзірленіп жатқан жобалау-сметалық құжаттаманың мемлекеттік нормативтердің, техникалық эстетиканың және өндірістің неғұрлым үнемді технологиясының талаптарына сәйкестігі</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау процесіне қатысушылар арасындағы құжат айналымы процесін жалпы үйлестіру және қамтамасыз ету үшін ортақ деректер ортасын қолдану (құжаттарды жасау; шешімдердің келісілуін бақылау; құжаттарды сақтауды және беруді ұйымдастыру; есептерді жедел жасау) және кез келген жобалық шешімдердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып) (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Жобаның бөлімдерін (бөліктерін) әзірлеуге, оның ішінде Жалпы деректер ортасын қолдана отырып (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) тапсырмалар қалыптастыру. 3. Шығарылатын құжаттаманың техникалық тапсырманың сапасына және орындалуына сәйкестігін тексеру (нормобақылау). 4. Мемлекеттік қадағалау органдарымен және басқа да мүдделі тараптармен келісу үшін қолданыстағы нормалардан, ережелер мен нұсқаулықтардан ауытқуды негіздеу бойынша құжаттама дайындау. 5. Бақылау, оның ішінде жобаның ақпараттық моделіне (Pim) өзгерістер мен толықтырулар енгізудің жалпы деректерінің ортасын (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), нормобақылаудың, сараптаманың анықталған сәйкессіздіктері бойынша жобалық және/немесе жұмыс құжаттамасын және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдерін қолдана отырып. 6. Анықталған сәйкессіздіктерді талдау, жұмыстарды орындау сапасын арттыру бойынша іс-шараларды ұйымдастыру.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобалау және жобалау әдістерін білу. 2. Әзірленетін конструкцияларға қойылатын техникалық талаптарды, оларды монтаждау және техникалық пайдалану шарттарын, өндіріс технологиясын білу. 3. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу бойынша конструкторлық құжаттаманың және басқа да басшылық материалдардың бірыңғай жүйесін білу. 4. Жобалау-конструкторлық өзірлемелердің техникалық-экономикалық негіздемелерін және экономикалық тиімділігінің есептеулерін жасау тәртібін білу. 5. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 6. Тимсон ұйымының стандартын білу. 7. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жобалардың барлық кешені бойынша жұмыстардың орындалуын үйлестіру	Дағды 1: «Сындарлы шешімдер» бөлімі бойынша әзірленетін жобалау-сметалық құжаттаманың сапалы және уақтылы орындалуын қамтамасыз ету	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылымдық шешімдер бөлігінде ақпараттық модель (Pim) мазмұнының өндірістік қажеттіліктерге сәйкестігін тексеру: барлық тірек және қоршау конструкцияларының, сондай-ақ инженерлік желілер үшін барлық қажетті саңылауларды, тауашалар мен саңылауларды және монтаждалатын жабдықты орналастыруды ескере отырып, өзге де конструктивтік элементтердің болуы (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Соқтығысудың сындарлы шешімдері бөлігінде жобалық құжаттамада немесе PIM-де болмауды қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). Нормобақылау, сараптама ескертулері бойынша анықталған сәйкессіздіктерге және келісуші және бекітуші инстанциялардың шешімдеріне сәйкес қажетті өзгерістер мен толықтыруларды уақтылы енгізу. 3. Конструкцияларды есептеудің толық кешенін бақылау. 4. Жобалаудың прогрессивті әдістерін қолдану, конструкциялар мен бөлшектерді, стандартталған және біріздендірілген бөлшектер мен тораптарды үлгілік және қайта қолдану есебінен жұмыстардың мерзімдері мен құнын, сондай-ақ техникалық құжаттама көлемін қысқартуды қамтамасыз ету. 5. Құжаттаманың толықтығын, жобаның техникалық тапсырмаларға сәйкестігін, жобада қабылданған жабдықтардың, бұйымдар мен материалдардың қолданыстағы стандарттарға, техникалық шарттар мен талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ету. 6. Мекеме (ұйым) басшылығының, жоғары тұрған органдардың, тапсырыс берушілердің және сараптама органдарының алдында әзірленген жобаларды бекітуге ұсыну және қорғау. 7. Өз құзыретіне кіретін мәселелер бойынша құрылысты авторлық қадағалауды жүзеге асыру.

		Білімдер:	
		1. Жобалар мен әзірлемелердің сапасын бағалау әдістерін білу. 2. Техникалық есептеулерді орындаудың негізгі әдістері мен құралдарын, қолданылатын материалдардың негізгі сипаттамаларын, әзірленетін бөлшектерді, механизмдер мен конструкцияларды дайындау технологиясы мен техникалық пайдалану шарттарын білу. 3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. Тимсон ұйымының стандартын білу. 5. Есептеулерді жүзеге асыру үшін тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді білу (тимсо қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Жұмысты шектеулі уақыт ішінде және ауыр жүктемелер жағдайында сапалы орындау мүмкіндігі Зейін Мәселелерді өз бетінше шешу, шешім қабылдау қабілеті Жақсы қарым-қатынас дағдылары Өзгерістерге бейімделу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Инженер-конструктор	
	7	Жобаның бас инженері	
17. Кәсіптің карточкасы «Бас инженер (құрылыста)»:			
Топтың коды:	1323-0		
Қызмет атауының коды:	1323-0-006		
Кәсіптің атауы:	Бас инженер (құрылыста)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	8		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Жобаның бас инженері (жобаның бас сәулетшісі)		
	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығымен бекітілген Жобаның бас дизайнері		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (PhD докторантура, PhD дәрежесі, осы саладағы PhD дәрежесі, ғылым кандидаты, ғылым докторы)	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1329-1-006 - Бас техникалық басшы 1323-0-007 - Жобаның бас конструкторы (құрылыста)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жобаларды әзірлеуді ұйымдастыру, жобалардың жоғары техникалық-экономикалық деңгейі мен сапасын, оның ішінде жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамасын, қала құрылысы және сәулет-жоспарлау шешімдерін сүйемелдеу және қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жобалау ұйымының техникалық қызметін басқару 2. Жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу техникасы мен технологиясын қамтамасыз ету
Еңбек функциясы 1: Жобалау ұйымының техникалық қызметін басқару	Дағды 1: Жобалық қызметті жоспарлауды жетілдіру, жаңа тапсырыстарды тарту	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Тапсырыстар портфелін қалыптастыруға қатысу, шарттар жасасу үшін отандық және шетелдік әріптестерді іздеу жөнінде бастама көтеру. 2. Жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауға шарттарды ресімдеу. 3. Тапсырыс берушілермен келіссөздер. 4. Тапсырыс беруші мен мердігердің шарттарды түсінуінің орындылығы мен барабарлығына шартты талдау, жобалау алдындағы жұмыстардың орындалуын үйлестіру. 5. Жоба жетекшісінің басшылығымен жобалау тобының құрамында техникалық Тапсырыс берушінің құрылымында жұмыс істеу. 6. Жобалау жұмыстарының техникалық-экономикалық есептеулерін және негіздемелерін жүргізу. 7. Жобаның көзделген бюджетін бақылау және орындау. 8. Тапсырыс берушімен және қосалқы мердігерлік ұйымдармен объектіні жобалау және салу мәселелері бойынша кеңестер өткізу. 9. Лауазымдық құзыреттер бөлігінде жоба бойынша ресми хат алмасу. 10. Есептік құжаттаманы дайындау. 1. Тапсырыстар портфелін қалыптастыруға қатысу, шарттар жасасу үшін отандық және шетелдік әріптестерді іздеу жөнінде бастама көтеру. 2. Жобалау-сметалық құжаттаманы дайындауға шарттарды ресімдеу. 3. Тапсырыс берушілермен келіссөздер. 4. Тапсырыс беруші мен мердігердің шарттарды түсінуінің орындылығы мен барабарлығына шартты талдау, жобалау алдындағы жұмыстардың орындалуын үйлестіру. 5. Жоба жетекшісінің басшылығымен жобалау тобының құрамында техникалық Тапсырыс берушінің құрылымында жұмыс істеу. 6. Жобалау жұмыстарының техникалық-экономикалық есептеулерін және негіздемелерін жүргізу. 7. Жобаның көзделген бюджетін бақылау және орындау. 8. Тапсырыс берушімен және қосалқы мердігерлік ұйымдармен объектіні жобалау және салу мәселелері бойынша кеңестер өткізу. 9. Лауазымдық құзыреттер бөлігінде жоба бойынша ресми хат алмасу. 10. Есептік құжаттаманы дайындау.
		Білімдер:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды білу. 3. Тапсырыстарды алуға арналған тендерлер мен конкурстарды өткізудің талаптары мен шарттарын білу. 4. Жобалау-сметалық құжаттаманы және ғылыми-техникалық өнімді әзірлеуге шарттар жасасу және ресімдеу тәртібін білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	<p>Дағды 2: Ұйымның жобалау қызметінің тиімділігін арттыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жобаны орындау жоспарын (BIM Execution Plan; BEP) әзірлеу және Тапсырыс берушімен келісу – Pim әзірлеу сценарийі (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Жобаның бас сәулетшісімен, жобаның бас конструкторымен және жобаланатын объектілердің жоғары техникалық-экономикалық деңгейін қамтамасыз ететін жобалық шешімдер бөлімдерінің бастықтарымен бірлесіп әзірлеу. 3. Жобалауға, инженерлік ізденістерге, сараптамалық және іздестіру жұмыстарын жүргізуге техникалық тапсырма әзірлеу. 4. Жобалау жұмыстарын жүргізуге қатысатын инженерлік, сәулет, конструкторлық, технологиялық және басқа да бөлімшелер мен қосалқы мердігерлік ұйымдардың қызметін (жұмыстарын), оның ішінде Жалпы деректер ортасын (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) қолдана отырып үйлестіру. 5. Іргелес бөлімдердің тапсырмаларын қалыптастыруды бақылау және тексеру және оларды әрі қарай өзара байланыстыру. 6. ЖСҚ немесе PIM әзірлеуді бақылау және сүйемелдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде). 7. Жобалауға тапсырыс беруші ұсынған бастапқы деректердің толықтығы мен дұрыстығын талдау. 8. Әлемдік тәжірибені талдау және ұқсас жобаларды зерттеу. 9. Ұйымның Функционалды және ұйымдастырушылық құрылымын қалыптастыру. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды білу. 3. Күрделі құрылыс объектілерінің жобалау-сметалық құжаттамасын дайындауды дамыту перспективаларын білу. 4. ЖСҚ орындау үшін қажетті бастапқы деректерге қойылатын талаптарды білу. 5. ТИМСО әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер. 6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу. 8. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (тимсо бағдарланған жіктеуіш). 9. Еңбекті ұйымдастыру негіздері, ҚР Еңбек туралы заңнамасы, ішкі еңбек тәртібі қағидалары, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары, өрт қауіпсіздігі талаптары. 10. Еңбекті ұйымдастыру негіздерін, ҚР Еңбек туралы заңнамасын, ішкі еңбек тәртібі қағидаларын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидаларын, өрт қауіпсіздігі талаптарын білу. 11. Жобалау және конструкторлық жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау әдістерін білу.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу техникасы мен технологиясын қамтамасыз</p>		

ету

Дағды 1:

Әзірленіп жатқан жобалау-сметалық құжаттаманың сапалы және уақтылы орындалуын қамтамасыз ету

Машықтар:

1. ЖСҚ немесе РІМ әзірлеу бойынша жұмыстарды жүзеге асыру үшін мамандарды іріктеу критерийлерін айқындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).
2. ЖСҚ дайындау немесе РІМ әзірлеу мерзімдерін жоспарлау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).
3. Жобалардың орындалу мерзімдерін, сондай-ақ қабылданатын жобалау, қала құрылысы және сәулет-жоспарлау шешімдерінің техникалық деңгейін бақылау.
4. Жобаның барлық бөліктерін байланыстыру, қабылданған шешімдерді техникалық-экономикалық талдау.
5. ЖСҚ толықтығын немесе РІМ толықтығын (графикалық және техникалық емес ақпаратты нақтылау) қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
6. Ішкі инженерлік желілердің жиынтық жоспарларын талдау және объектіні жобалаумен айналысатын барлық тараптардың мүдделерін өзара байланыстыру үшін шешімдер іздеу.
7. ЖСҚ және РІМ қабылдау-беру актілерін ресімдеуді ұйымдастыру және бақылау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және техникалық және технологиялық құжаттаманың өзге де түрлері.
8. Жобаланатын объектілердің құрылысын бақылау, жұмыстардың, материалдардың, жабдықтардың бекітілген жоба талаптарына, стандарттар мен техникалық шарттарға сәйкестігін бақылау; объектіні салу кезінде авторлық қадағалауды ұйымдастыру және қатысу (құзыретіне кіретін мәселелер бойынша).

Білімдер:

1. Объектілерді салу, реконструкциялау және күрделі жөндеу үшін ЖСҚ дайындауды басқаруды білу.
2. Жұмыстарды жүргізу жобаларын әзірлеу талаптары мен тәртібін білу.
3. Келісімді алу және сараптамадан өту мерзімдерін қоса алғанда, жұмыстарды орындау кестесін жасау қағидаларын білу.
4. Жобаланатын объектінің физикалық принциптері мен негізгі конструктивті, технологиялық шешімдерін, қолданылатын жабдықтарды, материалдар мен инженерлік жүйелерді білу.
5. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.
6. Тимсон ұйымының стандартын білу.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

	Дағды 2: Өзірленген жобалау-сметалық құжаттаманың мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкестігін бақылау	Машықтар: 1. ЖСҚ немесе Pim тексеру және талдау (ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.) қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға, регламенттерге, қағидалар жинақтарына, стандарттарға, техникалық тапсырмаға және жобаны орындау жоспарына (ВЕР) сәйкестігіне (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 2. Қолданыстағы нормалардан, ережелерден, нұсқаулықтардан негізделген ауытқуларды мемлекеттік қадағалау органдарымен және басқа да мүдделі тараптармен келісу. 3. Мемлекеттік нормативтерге енгізілетін өзгерістер мен толықтыруларды тұрақты талдау. 4. ЖСҚ немесе Pim нормобақылау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), нормативтік құжаттардың жобаларына пікірлер мен сараптамалық бағалау жасау. 5. Уәкілетті органдарға, қызметтер мен ведомстволарға келісуге ЖСҚ немесе PIM (ТИССО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) беруді бақылауды ұйымдастыру. 6. Сараптамадан өту барысында жұмыс құжаттамасының бөлімдерін қорғау.
		Білімдер: 1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР заңнамалық, нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу, ағымдағы өзгерістер. 2. Объектілерді жобалау, салу, пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды білу. 3. ЖСҚ орындау және ресімдеу қағидаларын білу. 4. Уәкілетті органдарда, қызметтер мен ведомстволарда келісімдер мен сұрау салуларды дайындау және алу рәсімдерін білу. 5. Жобалау ұйымының сапаны бақылау жүйесінің ережелері мен стандарттарын білу. 6. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 7. Тимсон ұйымының стандартын білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Технологиялық процестің нақты учаскесіндегі олардың әрекеттерінің нәтижесі үшін жауапкершілікті қабылдай отырып, қызметкерлерге (топқа) басшылық ету Ұйымның саясаты мен мақсаттары шеңберінде процесті өз бетінше басқару және бақылау, мәселелерді талқылау, тұжырымдарды дәлелдеу және ақпаратпен сауатты жұмыс істеу мүмкіндігі Өзгерістерге бейімделу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Жобаның бас инженері

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

18. Мемлекеттік органның атауы:

19. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті, Комитеттің ведомстволық бағынысты ұйымдары, жұмыс тобы.

Жоба жетекшісі:

С.Ж. Курмангожина

E-mail: snip.07@mail.ru

Телефон нөмірі: +7 (705) 120 21 39

20. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

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

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

24. Бағдарлы қайта қарау күні: 31.12.2026 г.