

Кәсіптік стандарт: «Сәулет-қала құрылысы жұмыстары»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:

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

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

2) Кәсіптік стандарт – кәсіптік қызметтің нақты саласында біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайына қойылатын талаптарды айқындайтын стандарт

3) Сәулет-жоспарлау тапсырмасы – белгілі бір жер учаскесінде (алаңда, трассада) объектінің мақсатына, негізгі параметрлеріне және орналасуына қойылатын талаптар кешені, сондай-ақ осы елді мекен үшін қала құрылысы регламенттеріне сәйкес белгіленетін жобалау мен құрылысқа қойылатын міндетті талаптар, шарттар мен шектеулер. Бұл ретте Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор) ұсынатын эскиздерге (эскиздік жобаларға) сәйкес түсті шешім және ғимараттардың (құрылыстардың) қасбеттерін әрлеу материалдарын пайдалану, көлемдік-кеңістіктік шешім бойынша талаптарды белгілеуге жол беріледі

4) Авторлық қадағалау – автордың: сәулет және қала құрылысы туындысының авторы (авторлары) жүзеге асыратын құрылыс жобасын (құрылыс құжаттамасын) әзірлеуді; сәулет немесе қала құрылысы туындысының авторын (авторларын) қоса алғанда, оны әзірлеушілер жүзеге асыратын құрылыс жобасын іске асыруды бақылауды жүзеге асыру жөніндегі өкілеттіктері

5) Елді мекеннің бас жоспары (бас жоспар, БП) – қаланы, кентті, ауылды не басқа елді мекенді дамыту мен салуды кешенді жоспарлаудың, олардың аумағын аймақтарға бөлуді, жоспарлау құрылымы мен функционалдық ұйымдастыруды, Көлік және инженерлік коммуникациялар, көгалдандыру және абаттандыру жүйесін белгілейтін қала құрылысы жобасы

6) Нысанның бас жоспары – объектіні (ғимаратты, құрылысты, кешенді) салу жобасының аумақта (учаскеде) орналастыру, көлік коммуникацияларын, инженерлік желілерді төсеу (өткізу), учаскені инженерлік дайындау, абаттандыру және көгалдандыру, шаруашылық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және жобаланатын объектінің орналасқан жеріне байланысты өзге де іс-шаралар мәселелерін кешенді шешуді қамтитын бөлігі

7) Мемлекеттік нормативтер (мемлекеттік нормативтік құжаттар) – адамның өмір сүруі мен өмір сүруіне қолайлы, қауіпсіз және басқа да қажетті жағдайларды қамтамасыз ететін нормативтік құқықтық актілер, қала құрылысы және техникалық регламенттер, нормативтік-техникалық құжаттар, өзге де міндетті талаптар, жағдайлар мен шектеулер жүйесі

8) Қала құрылысы және сәулет-құрылыс құжаттамасы – аумақтарды ұйымдастыру, аумақтар мен елді мекендерді дамыту мен салуды қала құрылысын жоспарлау, объектілерді салу (кеңейту, жаңғырту, техникалық қайта жарақтандыру, реконструкциялау, реставрациялау, күрделі жөндеу, консервациялау және кейіннен кәдеге жарату), сондай-ақ құрылысты ұйымдастыру үшін қажетті өзара байланысты құжаттар жүйесі (жобалау алдындағы және жобалау құжаттамасын, мемлекеттік және мемлекетаралық нормативтік құжаттарды қоса алғанда) аумақты дайындау, абаттандыру, көгалдандыру, сыртқы безендіру

9) Қала құрылысы жобалары – аумақтар мен елді мекендерді немесе олардың бөліктерін ұйымдастыруды, дамытуды және салуды кешенді қала құрылысын жоспарлау идеясын қамтитын жобалар (Қазақстан Республикасының аумағын ұйымдастырудың бас схемасы, аумақты дамытудың өңіраралық схемалары, аумақтарды қала құрылысын жоспарлаудың кешенді схемалары, елді мекендердің бас жоспарлары, егжей-тегжейлі жоспарлау жобалары, өнеркәсіптік аймақты жоспарлау жобалары, құрылыс салу жобалары, объектілер мен кешендердің бас жоспарлары, абаттандыру және көгалдандыру жобалары, өзге де жоспарлау жобалары).

10) Қала құрылысы регламенттері – аумақтарды (жер учаскелерін) және басқа да жылжымайтын мүлік объектілерін пайдаланудың режимдері, рұқсаттары, шектеулері (ауыртпалықтарды, тыйым салулар мен Сервитуттарды қоса алғанда), сондай-ақ олардың жай-күйінің заңнамалық тәртіппен белгіленген кез келген жол берілетін өзгерістері

11) Жобалау тапсырмасы – мердігерлік шарт жасасу кезінде жобалау ұйымына берілетін тапсырыс беруші жасайтын және бекітетін құжат

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) Инженерлік-геологиялық жағдайлар – жобалау және құрылыс жағдайларына, сондай-ақ құрылыс объектісін пайдалануға әсер ететін зерттелетін аумақтың құрамдас бөліктерінің (тау жыныстарының рельефі, құрамы мен жай-күйі, олардың пайда болу жағдайлары мен жер асты суларын, геологиялық және инженерлік-геологиялық процестер мен құбылыстарды қоса алғанда, қасиеттерінің) сипаттамаларының жиынтығы

14) Активтің ақпараттық моделі (Asset Information Model; AIM) – активті пайдалану кезеңіндегі

ақпараттық модель

15) Жобаның ақпараттық моделі (Project Information Model; BIM) – құрылыс объектісін (активін) құру кезеңіндегі ақпараттық модель. Құрылыс кезеңіндегі жобаның ақпараттық моделі (Pim) құрылыс-монтаждау жұмыстарының өндірісін жоспарлау, талдау және бақылау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу, қауіпсіздік техникасын сақтау жөніндегі бақылау іс-шаралары мен іс-шараларын орындау үшін қолданылады

16) Бастапқы рұқсат беру құжаттамасы – қала құрылысы, жерге орналастыру, инвестициялық-экономикалық және құқықтық сипаттағы мәліметтерді, сондай-ақ мемлекеттік органдар мен басқа да мүдделі ұйымдардың объектіні салу және оны инженерлік коммуникацияларға қосу мүмкіндігі туралы негізделген шешімдер қабылдауы үшін қажетті өзге де ақпаратты қамтитын құжаттар жиынтығы

17) Объект (күрделі құрылыс объектісі) – жеке ғимарат немесе құрылым

18) 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

19) Аумақты жоспарлау жобасы (ППТ) – олардың ережелерін нақтылау және нақтылау үшін бас жоспар мен жерді пайдалану және құрылыс салу Ережелері негізінде қабылданатын Аумақты жоспарлау жөніндегі құжаттаманың бір түрі

20) Құрылыс жобасы (құрылыс жобасы) – көлемдік-жоспарлау, конструктивтік, технологиялық, инженерлік, табиғат қорғау, экономикалық және өзге де шешімдерді, сондай-ақ құрылысты ұйымдастыру және жүргізу, аумақты инженерлік даярлау, абаттандыру үшін сметалық есептерді қамтитын жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамасы

21) Жалпы деректер ортасы (Common Data Environment; CDE;) – басқарылатын процесс арқылы ақпараттық модель деректерін жинауға, басқаруға және таратуға арналған кез келген жеке жоба немесе актив үшін бірыңғай ақпарат көзі

22) Аумақтық жоспарлау – қалаларды дамыту, ауылдық аудандарды абаттандыру, инфрақұрылымды дамыту сияқты түрлі мақсаттар үшін жерді пайдалану жоспарларын өңірлік ауқымда (табиғи және әлеуметтік-экономикалық жағдайларды ескере отырып) жасау

23) Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) – инвестициялау мақсатын, Инвестициялар тиімділігінің негіздемесін сипаттайтын негізгі бастапқы деректерді, оның ішінде: объектінің (кешеннің) жұмыс істеуінен күтілетін экономикалық, әлеуметтік және (немесе) коммерциялық өсерді, сондай-ақ құрылыс объектісінің негізгі техникалық және технологиялық параметрлері туралы мәліметтерді және объектінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін айқындай отырып есептеулерді қамтитын жобалау алдындағы құжаттама

24) Еңбек функциясы (функциясы) – бір немесе бірнеше кәсіби міндеттерден тұратын технологиялық процесс кезеңіндегі типтік жұмыс (жұмыс шеңбері)

25) Функционалды аймақтарға бөлу – елді мекеннің аумағын оның функционалдық мақсатына сәйкес бөлу (тұрғын үй, қоғамдық, өнеркәсіптік, рекреациялық және басқа да функционалдық аймақтар)

26) Жобаларды сараптау – жобалық құжаттамаға талдау жүргізу және инвестициялардың тиімділігін белгілеу, сондай-ақ жобалардың сәйкестігін не адам өмірінің қолайлы және қауіпсіз жағдайларын, жобаланатын объектілердің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етуге бағытталған мемлекеттік нормативтердің шарттары мен талаптарына сәйкесленуінің белгілеу жолымен олардың сапасын бағалау

27) Эскиздік жоба – осы шешімнің ниетін түсіндіретін жобалық (жоспарлау, кеңістіктік, архитектуралық, технологиялық, конструктивтік, инженерлік, сәндік немесе басқа) шешімнің жеңілдетілген түрі

28) Жобалық құжаттаманы әзірлеу кезеңі – Тапсырыс берушінің жобаның осы бөлігін аралық бекітуіне негіз болатын жобалық құжаттаманың белгілі бір жиынтығы

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) ЖЖКБ – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы

2) ҚК – ҚК басшылары, мамандары және басқа да қызметшілері лауазымдарының біліктілік анықтамалығы

3) ЭТЖЖ – Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші

4) ХСЖБ – білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі

5) ТИМСО – құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы (ҚР-дағы BIM аналогы)

## 2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Сәулет-қала құрылысы жұмыстары

5. Кәсіптік стандарттың коды: M71112067

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

М Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет

71 Сәулет, инженерлік ізденістер, техникалық сынақтар мен талдау саласындағы қызмет

71.1 Сәулет саласындағы қызмет, инженерлік ізденістер және осы салаларда техникалық кеңес

беру

71.11 Сәулет саласындағы қызметтер

71.11.2 Атом өнеркәсібі және атом энергетикасы объектілерін қоспағанда, сәулет саласындағы

ҚЫЗМЕТ

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Күрделі құрылыс объектілерін жобалау және іске асыру саласында сәулет-қала құрылысы жұмыстарын жүзеге асыру. Құрылыс үшін жобалық-өндірістік қызметті және сәулет-қала құрылысы жобалық құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) шығару процесін ұйымдастыру. Құрылыс кезінде қабылданған архитектуралық шешімдердің сәйкестігін және түзетілуін авторлық қадағалауды жүзеге асыру.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Ғимараттар мен құрылыстарды жобалаушы техник - 5 СБШ-нің деңгейі
- 2) Ғимараттар мен құрылыстар сәулетшісі - 6 СБШ-нің деңгейі
- 3) Инженер-проектировщик - 6 СБШ-нің деңгейі
- 4) Ланшафтық сәулетші - 6 СБШ-нің деңгейі
- 5) Жобаның бас архитекторы - 8 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалаушы техник»:			
Топтың коды:	3113-2		
Қызмет атауының коды:	3113-2-003		
Кәсіптің атауы:	Ғимараттар мен құрылыстарды жобалаушы техник		
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 ҚК. Техник-жобалаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Архитектура	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3113-2-001 - Техник-жобалаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің жеке архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жобалау үшін бастапқы деректерді дайындау 2. Жобалау құжаттамасының архитектуралық бөлімінің жеке архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу 3. Күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасын немесе оның жобаның ақпараттық моделін (Pim) графикалық және мәтіндік ресімдеу, басып шығару және жинақтау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жобалау үшін бастапқы деректерді дайындау			

<p>Дағды 1: Күрделі құрылыс объектісінің жекелеген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалауға техникалық шарттар үшін деректерді дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылыс учаскесінің климаттық және инженерлік-геологиялық жағдайларын қоса алғанда, құрылыс салу ауданының объективті жағдайлары туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Құрылыс учаскесін табиғи зерттеу мен талдаудың оңтайлы нысандары мен әдістерін таңдау және қолдану.</li> <li>3. Функционалдық мақсаты, құрылыс салу орны және жобалау шарттары бойынша күрделі құрылыс объектілері туралы ұқсас деректерді іздеуді, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.</li> <li>4. Библиографиялық және нормативтік көздермен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін пайдалану.</li> <li>5. Жобаның ақпараттық моделінің (Pim) Жалпы деректер ортасын қолдану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативтік, әдістемелік, анықтамалық және рефераттық дереккөздерді қоса алғанда, сәулет-құрылыс жобалауында ақпарат алудың негізгі көздерін білу.</li> <li>2. Құрылыс учаскесінің объективті шарттары туралы деректерді жинау мен өңдеудің құралдары мен әдістерін, соның ішінде өлшемдерді, фотофиксацияны, аймақтың бас жоспарын сызуды, макеттеуді, субстратты графикалық бекітуді білу.</li> <li>3. Библиографиялық және нормативтік көздермен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Ғылыми-техникалық ақпаратты ресімдеу және жобалау алдындағы зерттеулердің нәтижелерін өңдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектуралық тұжырымдаманы әзірлеу үшін қажетті деректерді жинау, өңдеу және талдау бойынша жұмыстардың нәтижелерін ресімдеу.</li> <li>2. Жобаның функционалдық-жоспарлау, көлемдік-кеңістіктік, көркемдік, стильдік және басқа да шешімдерінің сипаттамасы мен негіздемесін ресімдеу.</li> <li>3. Сәулет-құрылыс жобасын автоматтандыру құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) пайдалану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.</li> <li>2. Білімдер: архитектуралық өлшеу әдістері мен тәсілдері, геодезиялық түсірілім, фото -, бейнематериалдарды пайдалану.</li> <li>3. Мүгедектердің күрделі құрылыс объектілеріне кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз етуге ҚР заңнамасының талаптарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Жобалау құжаттамасының архитектуралық бөлімінің жеке архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу	Дағды 1: ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде күрделі құрылыс объектілерінің жобалық құжаттамасы немесе жобаның ақпараттық моделі (Pim) құрамында жекелеген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жеке архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді жүргізу .</li> <li>3. Сәулет-құрылыс жобасын автоматтандыру құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) пайдалану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Жобаның ақпараттық моделін (Pim) қателіктер мен жобалық параметрлерден ауытқуларды тексеру (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет-құрылыс жобалаудың құралдары мен әдістерін білу.</li> <li>2. Күрделі құрылыс объектілерінің әртүрлі түрлеріне қойылатын әлеуметтік, функционалдық-технологиялық, эргономикалық, эстетикалық және экономикалық талаптарды білу.</li> <li>3. Халықтың аз қозғалатын топтары үшін кедергісіз ортаны қамтамасыз ету бойынша сәулет-құрылыс жобалаудың негізгі құралдарын білу.</li> <li>4. Күрделі құрылыс объектісінің конструктивтік шешімдерін жобалау негіздерін білу.</li> <li>5. Негізгі құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын, олардың техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.</li> <li>6. Автоматтандырылған жобалау әдістерін, ғимараттарды компьютерлік модельдеудің негізгі бағдарламаларын білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>8. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	<p>Дағды 2: Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес жекелеген сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдері бойынша жобалау құжаттамасына өзгерістер енгізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сараптаманың анықталған ескертулеріне және келісуші және бекітуші сатылардың шешімдеріне сәйкес жобалық құжаттамаға немесе жобаның ақпараттық моделіне (Pim) өзгерістер мен толықтырулар енгізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>2. Жекелеген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) бойынша жұмыстарды орындау көлемі мен мерзімдерін сақтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.</li> <li>2. Графикалық, макеттік, компьютерлік, ауызша, бейне презентацияларды қоса алғанда, авторлық архитектуралық дизайнды білдірудің негізгі тәсілдерін білу.</li> <li>3. Жобалық шешімдердің техникалық-экономикалық есептеулерін жүргізу кезінде ескерілетін техникалық-экономикалық көрсеткіштердің құрамын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 3: Күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасын немесе оның жобаның ақпараттық моделін (Pim) графикалық және мәтіндік ресімдеу, басып шығару және жинақтау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</p>	<p>Дағды 1: Күрделі құрылыс объектісін жобалауға арналған тапсырманың толықтығын тексеру және мазмұнын бағалау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектісінің жекелеген әзірленген архитектуралық шешімдері бойынша немесе оның жобаның ақпараттық моделі (Pim) бойынша жобалық құжаттаманы ресімдеу жөніндегі жұмыстарды орындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>2. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік-құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарына сәйкес сәулет бөлімінің жұмыстарын орындау.</li> <li>3. Жобаның архитектуралық бөлімі бойынша ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде жобаның жұмыс құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) ресімдеу, оның ішінде жұмыс сызбаларының негізгі жиынтығы және оларға қоса берілетін құжаттар.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жобалық құжаттама бөлімдерінің құрамына мазмұнына және ресімделуіне қойылатын талаптарын білу.</li> <li>2. Жобалық құжаттамаға сараптама жүргізу тәртібіне ҚР Заңнамасының және өзге де нормативтік құқықтық актілердің талаптарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Мәтіндік, графикалық және көлемді материалдарды қоса алғанда, Тапсырыс берушіге эскиздік жобаны ұсыну үшін демонстрациялық материалдарды дайындау		Машықтар: 1. Күрделі құрылыс объектісінің архитектуралық-көркемдік және көлемдік-кеңістіктік шешімдерінің сипаттамалары мен негіздемелерін қоса алғанда, әзірленген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдері бойынша мәтіндік материалдарды ресімдеу. 2. Архитектуралық сызбаларды, 3D бейнелеуді және қасбеттердің түс шешімдерін, еден жоспарларын, экспликацияларды қоса алғанда, әзірленген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдері бойынша графикалық материалдарды ресімдеу.	
			Білімдер: 1. Көрнекі көркем-графикалық бейнелеу әдістерін және архитектуралық форма мен кеңістікті модельдеуді білу. 2. Тимсо көмегімен жобаны әзірлеу кезінде сәулет-құрылыс жобалауды және компьютерлік модельдеуді автоматтандырудың немесе жобалаудың ақпараттық моделін қалыптастырудың негізгі құралдарын білу 3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:		-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Шешім қабылдауға шығармашылық көзқарас Қызметті ұйымдастыру кезіндегі дербестік Тапсырмаларды орындау кезіндегі жауапкершілік және ұқыптылық Әдептілік Қарым-қатынас			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:				
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:		Кәсіптің атауы:	
	6		Фимараттар мен құрылыстардың сәулетшісі	
10. Кәсіптің карточкасы «Фимараттар мен құрылыстар сәулетшісі»:				
Топтың коды:	2161-0			
Қызмет атауының коды:	2161-0-002			
Кәсіптің атауы:	Фимараттар мен құрылыстар сәулетшісі			
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. Сәулетші			
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:	2161-0-001 - Сәулетші			
Қызметтің негізгі мақсаты:	ТИМСО қолдану арқылы жобаны орындау кезінде күрделі құрылыс объектілерінің жобалық құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімін әзірлеу.			
Еңбек функциялардың сипаттамасы				

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыстың жекелеген объектілерінің жобалық құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімін әзірлеу үшін жобалау алдындағы зерттеулер жүргізу және деректерді дайындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>2. Күрделі құрылыс объектілерінің авторлық эскиздік жобасын әзірлеу.</li> <li>3. Жобалық жұмыс құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің сапасын әзірлеу және бақылау (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімі немесе жобаның ақпараттық моделі (Pim) бойынша авторлық қадағалау іс-шараларын (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) және объектіні салу кезеңінде ақауларды жою жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру</li> <li>5. Күрделі құрылыстың жекелеген объектілеріне жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) әзірлеуді жүзеге асыратын Орындаушы қызметкерлерге басшылық жасау.</li> </ol>
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Күрделі құрылыстың жекелеген объектілерінің жобалық құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімін әзірлеу үшін жобалау алдындағы зерттеулер жүргізу және деректерді дайындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).	Дағды 1: Құрылыс ауданының объективті шарттары туралы деректерді жинау, өңдеу және қалыптастыру.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылыс учаскесінің климаттық және инженерлік-геологиялық, қала құрылысы жағдайларын қоса алғанда, құрылыс салу ауданының объективті жағдайлары туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу үшін қажетті қосымша деректерді жинау құралдары мен әдістерін анықтау (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>3. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу үшін қажетті құрылыс учаскесінің ерекшеліктерін талдау үшін заттай зерттеулер жүргізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Қолданыстағы сәулет ортасының жай-күйі мен тарихи дамуын, қала құрылысы регламентін, өңірлік мәдени дәстүрлерді, әлеуметтік ортаны және демографиялық жағдайды қоса алғанда, құрылыс салу ауданының әлеуметтік-мәдени және тарихи-сәулет жағдайлары туралы деректерді жинау, өңдеу және талдау жүргізу.</li> <li>5. Күрделі құрылыс объектісін жобалауға берілген тапсырманың түрлері мен көлемдерінің сәйкестігін анықтау.</li> <li>6. Жобаның ақпараттық моделін (Pim) қалыптастыруға қатысушылар арасындағы құжат айналымы процесін қамтамасыз ету үшін күрделі құрылыстың ұқсас объектілерін жобалау, салу және пайдалану немесе ортақ деректер ортасын талдау тәжірибесін талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>7. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін әзірлеу үшін немесе анықтамалық, әдістемелік және рефераттық ақпаратты қоса алғанда, негізгі ақпарат көздерімен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін пайдалану.</li> <li>8. Сәулет-құрылыс жобалау бойынша халықаралық нормативтік техникалық құжаттардың талаптарын орындау және оларды қолдану ерекшеліктері.</li> </ol>

Білімдер:

1. Сәулет-құрылыс жобалауында зерттеу жүргізу түрлері мен әдістерін білу.
2. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік техникалық құжаттарының инженерлік іздестірулердің есепті материалдарын ұйымдастыру, жүргізу және ұсыну тәртібіне қойылатын талаптарын білу.
3. Әлеуметтік, эстетикалық, функционалдық-технологиялық, эргономикалық және экономикалық талаптарды қоса алғанда, күрделі құрылыс объектілерінің әртүрлі түрлеріне қойылатын талаптардың негізгі түрлерін білу.
4. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік техникалық құжаттарының жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін әзірлеу үшін қажетті деректер түрлері мен көлемдеріне қосымша зерттеулер жүргізу және нәтижелерін ресімдеу тәртібіне қойылатын талаптарын білу.
5. Жобаланатын күрделі құрылыс объектісінің функционалдық мақсатымен және құрылыс учаскесінің ерекшеліктерімен айқындалатын талаптарды қоса алғанда, күрделі құрылыс объектілерінің негізгі түрлеріне қойылатын техникалық және технологиялық талаптарды білу.
6. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік техникалық құжаттарының сәулет-құрылыс жобалауға бастапқы-рұқсат беру құжаттамасының құрамы мен беру тәртібіне қойылатын талаптарын білу.
7. Бақылау, сауалнама, сұхбат және сауалнаманы қоса алғанда, құрылыс салу ауданының әлеуметтік-мәдени жағдайлары туралы деректерді жинау және талдау әдістерін білу.
8. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.
9. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

<p>Дағды 2: Авторлық эскиздік архитектуралық жобаны әзірлеу үшін деректерді жинау, өңдеу және құжаттау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Авторлық эскиздік архитектуралық жобаны әзірлеу үшін деректерді жинау, өңдеу және құжаттау</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде күрделі құрылыс объектісін және жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеуге арналған тапсырма деректерін бағалау.</li> <li>2. Қолданыстағы сәулет ортасының жай-күйі мен тарихи дамуын, қала құрылысы регламентін, өңірлік мәдени дәстүрлерді, әлеуметтік ортаны және демографиялық жағдайды қоса алғанда, құрылыс салу ауданының әлеуметтік-мәдени және тарихи-сәулет жағдайлары туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.</li> <li>3. Күрделі құрылыстың жекелеген ғимараттарының архитектуралық Тұжырымдамасы мен эскиздік жобасын әзірлеу үшін қажетті деректерді жинау, өңдеу және талдау жөніндегі жұмыстардың нәтижелерін ресімдеу.</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу үшін қажетті қосымша деректерді жинау, өңдеу және құжаттау жөніндегі тапсырмаларды орындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. Белгіленген талаптар бойынша жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін әзірлеуге техникалық тапсырмалар беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бақылау, сауалнама, сұхбат және сауалнаманы қоса алғанда, құрылыс салу ауданының әлеуметтік-мәдени жағдайлары туралы деректерді жинау және талдау әдістерін білу.</li> <li>2. Сәулет ортасын қалыптастырудың әлеуметтік-мәдени, демографиялық, психологиялық, функционалдық негіздерін білу.</li> <li>3. Акустика, жарықтандыру, микроклиматты қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің қоршаған ортаны, экологиялық қасиеттерін жобалау принциптерін білу.</li> <li>4. Күрделі құрылыс объектілерінің көлемдік-кеңістіктік, конструктивтік, инженерлік шешімдері мен пайдалану сапаларының өзара байланысын білу.</li> <li>5. Күрделі құрылыс объектісінің конструктивтік шешімдерін жобалау негіздерін, негізгі әсерлер мен жүктемелерге конструктивтік шешімдерді есептеу негіздерін білу.</li> <li>6. Негізгі құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын, олардың техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>8. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	<p>Дағды 3: Жобалық құжаттаманың эскиздік архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) өзірлеуге тапсырманы (ТИМСО қолдана отырып жобаны өзірлеу кезінде) Тапсырыс берушімен келісу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қосымша зерттеулер мен инженерлік ізденістердің нәтижелерін қабылдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) басқа бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен (ТИМСО қолдана отырып жобаны өзірлеу кезінде) басқару органдарымен, аралас бөлімдердің мамандарымен келісу.</li> <li>3. Эскиздік архитектуралық жобаның негізі болып табылатын функционалды-жоспарлау, көлемдік-кеңістіктік, көркемдік, стильдік шешімдердің шығармашылық таңдауының сипаттамасы мен негіздемесін жобалау.</li> <li>4. Кез келген жобалық деректердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып), оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны өзірлеу және іске асыру кезінде.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қосымша зерттеулер мен инженерлік ізденістердің нәтижелерін қабылдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) басқа бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен (ТИМСО қолдана отырып жобаны өзірлеу кезінде) басқару органдарымен, аралас бөлімдердің мамандарымен келісу.</li> <li>3. Эскиздік архитектуралық жобаның негізі болып табылатын функционалды-жоспарлау, көлемдік-кеңістіктік, көркемдік, стильдік шешімдердің шығармашылық таңдауының сипаттамасы мен негіздемесін жобалау.</li> <li>4. Кез келген жобалық деректердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып), оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны өзірлеу және іске асыру кезінде.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылыстағы жобалау жұмыстарына базалық бағалардың анықтамалықтарын (жинақтарын) пайдалануды көздейтін әдістерді қоса алғанда, жобалау құжаттамасын өзірлеу құнын айқындаудың негізгі әдістерін білу.</li> <li>2. Қабылданатын жобалық шешімдердің техникалық-экономикалық есептеулерін жүргізу әдістемесін білу.</li> <li>3. Жобалық шешімдердің техникалық-экономикалық есептеулерін жүргізу кезінде ескерілетін техникалық-экономикалық көрсеткіштердің құрамын білу.</li> <li>4. Кәсіби, бизнес және жеке коммуникациялардың әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны өзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны өзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Еңбек функциясы 2: Күрделі құрылыс объектілерінің авторлық эскиздік жобасын өзірлеу.</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 1: Жобаның эскиздік архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін шығармашылық авторлық әзірлеу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалаудың эскиздік кезеңінің немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) жобалық міндеттерінің мазмұнын талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде), оларды шешудің әдістері мен құралдарын таңдау.</li> <li>2. Жеке архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.</li> <li>3. Күрделі құрылыс объектісінің эскиздік архитектуралық жобасының авторлық сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін шығармашылық таңдау мен әзірлеуді жүзеге асыру және негіздеу.</li> <li>4. Жобалауға арналған техникалық тапсырмада белгіленген функционалдық-технологиялық, эргономикалық және эстетикалық талаптарды қолдану.</li> <li>5. Эскиздік жобаның құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) ұсыну үшін күрделі құрылыс объектілерінің архитектурасын бейнелеудің оңтайлы нысандары мен әдістерін таңдау және қолдану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>6. Күрделі құрылыстың жекелеген объектісін жобалау мен іске асырудың архитектуралық мәселелеріне қатысты сараптамалық-консультациялық қызметтер көрсету және ұсынымдар беру.</li> <li>7. Сәулет-құрылыс жобасын автоматтандыру құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) пайдалану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>8. Жобаның ақпараттық моделін (Pim) қарау (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>9. Жобаның ақпараттық моделінің (Pim) Жалпы деректер ортасын қолдану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әлеуметтік, эстетикалық, функционалдық-технологиялық, эргономикалық және экономикалық талаптарды қоса алғанда, күрделі құрылыс объектілерінің әртүрлі түрлеріне қойылатын талаптардың негізгі түрлерін білу.</li> <li>2. Архитектуралық композиция негіздерін және визуалды қабылдау заңдылықтарын білу.</li> <li>3. Авторлық сәулет-көркемдік ойды ұсынудың шығармашылық тәсілдерін білу.</li> <li>4. Акустика, жарықтандыру, микроклиматты қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің қоршаған ортаны, экологиялық қасиеттерін жобалау принциптерін білу.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектілерінің архитектурасын көрнекі бейнелеу әдістерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 2: Жұмыс құжаттамасының архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеуге арналған тапсырманы (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) Тапсырыс берушімен, аралас бөлімдердің мамандарымен келісуге қатысу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бірлескен Орындаушы – сәулетшілердің авторлық эскиздік сәулет жобасының нұсқаларын әзірлеу бойынша тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау.</li> <li>2. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің кешенді есептеулерін жүзеге асыру.</li> <li>3. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) көлемін, кезеңділігін және орындалу мерзімін анықтау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) іргелес бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін келісуді жүргізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) сабақтас бөлімдері бойынша шешімдермен келісу кезінде әзірленетін сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің рұқсат етілген өзгеру нұсқаларын айқындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бірлескен Орындаушы – сәулетшілердің авторлық эскиздік сәулет жобасының нұсқаларын әзірлеу бойынша тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау.</li> <li>2. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің кешенді есептеулерін жүзеге асыру.</li> <li>3. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) көлемін, кезеңділігін және орындалу мерзімін анықтау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) іргелес бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін келісуді жүргізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) сабақтас бөлімдері бойынша шешімдермен келісу кезінде әзірленетін сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің рұқсат етілген өзгеру нұсқаларын айқындау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>1. Жобалық шешімдерді келісу тәртібіне ҚР Заңнамасының және өзге де нормативтік құқықтық актілердің, нормативтік техникалық және әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. Жобалық шешімдердің техникалық-экономикалық есептеулерін жүргізу әдістемесін білу.</li> <li>3. Күрделі құрылыс объектілерінің көлемдік-кеңістіктік, конструктивтік, инженерлік шешімдері мен пайдалану қасиеттерінің өзара байланысының принциптері мен құралдарын білу.</li> <li>4. Кәсіби, бизнес және жеке коммуникациялардың әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
--	---

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Келісу кезеңдерінде жобалық құжаттаманы, презентацияларды ресімдеу және жобалық құжаттаманың эскиздік архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) сүйемелдеу.	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектілері жобаларының эскиздік құжаттамасын ресімдеудің толықтығы мен сапасын шығару және бақылау.</li> <li>2. Бастапқы деректердің түрлері мен көлемдерінің, күрделі құрылыс объектісін жобалауға арналған тапсырма деректерінің және жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеуге арналған тапсырма деректерінің (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) белгіленген талаптарға сәйкестігін айқындау.</li> <li>3. Сәулет-көркемдік, көлемдік-кеңістіктік, техникалық-экономикалық және экологиялық негіздемелерді қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің негіздемесін қалыптастыру.</li> <li>4. Сәулет-құрылыс жобасын автоматтандыру құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) пайдалану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.</li> <li>6. Кез келген жобалық деректердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып), оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық шешімдерді келісу тәртібіне ҚР Заңнамасының және өзге де нормативтік құқықтық актілердің, нормативтік техникалық және әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. Графикалық, макеттік, компьютерлік модельдеуді, ауызша, бейне және тапсырыс берушілерге, басқару органдарына, БАҚ өкілдеріне ұсынуды қоса алғанда, авторлық архитектуралық ойды білдірудің негізгі тәсілдерін білу.</li> <li>3. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жұмыс құжаттамасы жиынтығының құрамы мен мазмұны мен ресімделуіне қойылатын талаптарын білу.</li> <li>4. Сәулет-құрылыс жобасын Автоматтандырудың негізгі құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) білу (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 3:  
Жобалық жұмыс құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің сапасын әзірлеу және бақылау (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).

Дағды 1:  
Бекітілген эскиздік жобаға сәйкес жұмыс құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалауға арналған тапсырмаларды әзірлеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).

Машықтар:

1. Архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу әдістері мен құралдарын таңдау үшін жұмыс жобалаудағы архитектуралық-жоспарлау міндеттерінің мазмұнын талдауды жүзеге асыру.
2. Қабылданған эскиздік көлемдік-жоспарлау шешімдері бойынша жұмыс жобасын әзірлеу технологиясын жүзеге асыру.
3. Бекітілген эскиздік жобаға сәйкес сәулет-жоспарлау шешімдерін таңдауды жүзеге асыру және негіздеу.
4. Жобалау тапсырмасында белгіленген функционалдық-технологиялық, инженерлік-техникалық, эргономикалық және эстетикалық талаптарды әзірлеу.
5. Мүгедектердің күрделі құрылыс объектілеріне кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз етуге ҚР заңнамасының талаптарын сақтау.
6. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді жүргізу.
7. Сәулет-құрылыс жобасын автоматтандыру құралдарын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) пайдалану (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).
8. ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.
9. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) сапасын сараптамаға, тапсырыс берушімен, сәулет-құрылыс қызметін басқару департаментімен және басқа да мүдделі тараптармен келісуге дайындау және бақылау.

Білімдер:

1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.
2. Күрделі құрылыс объектілерінің әртүрлі түрлеріне қойылатын әлеуметтік, функционалдық-технологиялық, эргономикалық, эстетикалық және экономикалық талаптарды білу.
3. Халықтың аз қозғалатын топтары үшін кедергісіз ортаны қамтамасыз ету бойынша сәулет-құрылыс жобалаудың негізгі құралдары мен әдістерін білу.
4. Сәулет ортасын қалыптастырудың әлеуметтік-мәдени, демографиялық, психологиялық, функционалдық негіздерін білу.
5. Күрделі құрылыс объектісінің конструктивтік шешімдерін жобалау негіздерін білу.
6. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, негізгі әсерлер мен жүктемелерге конструктивтік шешімдерді есептеу негіздерін білу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).
7. Акустика, жарықтандыру, микроклиматты қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің қоршаған орта, экологиялық сапалары мәселелерін әзірлеу принциптерін білу.
8. Құрылыс және монтаждау жұмыстарын жүргізудің негізгі технологияларын білу.
9. Негізгі құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын, олардың техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.
10. Жобаның ақпараттық моделін (Pim) автоматтандырылған жобалау немесе қалыптастыру әдістерін білу (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).
11. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ҚР ТИМСО нормативтік-техникалық құжаттарын білу.
12. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

<p>Дағды 2: Жобалық жұмыс құжаттамасының немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімін жобалауға арналған тапсырмалардың орындалуын жоспарлауға және бақылауға қатысу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс жобасының архитектуралық бөлімінің шешімдерінің бекітілген эскиздік сәулет жобасына сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) көлемін, кезеңділігін және орындалу мерзімін анықтау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>3. Сәулет-құрылыс жобалау технологиясының сақталуын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) қалыптастыруды бақылауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімі шешімдерінің немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) күрделі құрылыс объектілерінің бекітілген эскиздік жобасына сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> <li>5. Жобаның ақпараттық моделінің (Pim) жобалық параметрлерінен қателіктер мен ауытқуларды тексеру (ТИМСО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>6. Жұмыс құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) ресімдеудің толықтығы мен сапасын дайындау және бақылау (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>7. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) (ТИМСО қолданумен жобаны әзірлеу кезінде) сапасын сараптамаға, тапсырыс берушінің бекітуіне, сәулет-құрылыс қызметі басқармасының департаменттеріне дайындау және бақылау.</li> <li>8. ТИМСО стандарттары бойынша жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.</li> <li>9. Жобаның ақпараттық моделін қалыптастыру процесінде қателер мен қайшылықтарды жоюға бақылауды жүзеге асыру және сараптаманың анықталған ескертулеріне және келісуші және бекітуші сатылардың шешімдеріне сәйкес өзгерістер енгізу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс жобасының архитектуралық бөлігін орындау құралдарын, әдістерін, кезеңдерін білу.</li> <li>2. Жобалау қызметінің өндірістік процестерін ұйымдастыруға қойылатын талаптарды білу.</li> <li>3. Күнтізбелік желіні жоспарлау әдістерін, зерттеу жұмыстары мен инженерлік ізденістерді орындау көлемі мен мерзімдерін есептеу нормалары мен әдістемелерін білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	<p>Дағды 3: Жобалық құжаттаманың басқа бөлімдері бойынша Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес жұмыс құжаттамасының архитектуралық бөліміне немесе жобаның ақпараттық моделіне (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) өзгерістер енгізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) басқа сабақтас бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен келісу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</li> <li>2. Сәулет-көркемдік, көлемдік-кеңістіктік және техникалық-экономикалық негіздемелерді қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің негіздемесін қалыптастыру.</li> <li>3. Сараптама органдарында жобалау құжаттамасының архитектуралық бөлімін сүйемелдеу кезінде, басқа рұқсат беру сатыларымен талап етілетін келісімдерді жүргізу кезінде кәсіби және дербес коммуникацияның оңтайлы әдістері мен құралдарын қолдану.</li> <li>4. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.</li> <li>5. Кез келген жобалық деректердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып), оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттамаға толықтырулар мен өзгерістер енгізу тәртібіне нормативтік құқықтық актілердің, нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 4: Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімі немесе жобаның ақпараттық моделі (Pim) бойынша авторлық қадағалау іс-шараларын (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) және объектіні салу кезеңінде ақауларды жою жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру</p>	<p>Дағды 1: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөліміне сәйкес жүргізілген құрылыс жұмыстарының көлемі мен сапасын растауға қатысу (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде).</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырыс берушімен келісу және анықталған ақауларды жою тәртібі туралы ұсынымдар мен нұсқаулардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Құрылыс жұмыстарының көлемі мен орындалу сапасының жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің талаптарына сәйкестігін талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде).</li> <li>3. Құрылыс процесінде қолданылатын материалдардың жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің талаптарына сәйкестігін талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде).</li> <li>4. Құрылысты авторлық қадағалау журналын қоса алғанда, авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу нәтижелері бойынша есептік құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>5. Тим СО стандарттары бойынша жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.</li> </ol>

Білімдер:

1. Тапсырыс берушімен келісу және анықталған ақауларды жою тәртібі туралы ұсынымдар мен нұсқаулардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру.
  2. Құрылыс жұмыстарының көлемі мен орындалу сапасының жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің талаптарына сәйкестігін талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде).
  3. Құрылыс процесінде қолданылатын материалдардың жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық бөлімінің талаптарына сәйкестігін талдауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде).
  4. Құрылысты авторлық қадағалау журналын қоса алғанда, авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу нәтижелері бойынша есептік құжаттаманы ресімдеу.
  5. ТИМСО стандарттары бойынша жобаны әзірлеу кезінде жалпы деректер ортасын қолдану.
1. Құрылыс және монтаждау жұмыстарын жүргізудің негізгі технологияларын білу.
  2. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.
  3. Құрылысқа авторлық қадағалау жүргізу және нәтижелерін ресімдеу тәртібіне ҚР Заңнамасының және өзге де нормативтік құқықтық актілердің, нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.
  4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.
  5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

-

Дағды 2:

Жобаның келісілген және бекітілген архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің сәйкестігі мен ауытқуын бақылау және құрылыс технологиялары мен материалдарын ауыстыру бойынша ұсыныстар әзірлеу

Машықтар:

1. Авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу барысында анықталған ауытқулар мен бұзушылықтарды жоюдың оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.
2. Авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу барысында анықталған ауытқулар мен бұзушылықтарды жоюдың оңтайлы құралдары мен әдістерін таңдау және негіздеу.
3. Жобалау құжаттамасында көзделмеген құрылыс материалдарын қолдану мүмкіндігін айқындау және негіздеу.
4. Авторлық қадағалау іс-шараларының нәтижелері бойынша белгіленген құжаттаманы жүргізу.
5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде жалпы деректер ортасына анықталған ауытқулар туралы ақпаратты енгізу.
6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде кез келген жобалық параметрлердің өзгеруі туралы ақпараттың жалпы деректерінің ортасын енгізу.
7. Кез келген жобалық деректердің өзгеруі туралы ақпаратты енгізу (себептері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып), оның ішінде ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде.

		<p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылысты авторлық қадағалауды жүзеге асыру кезіндегі Тараптардың құқықтары мен жауапкершілігін білу.</li> <li>2. Құрылыс және монтаждау жұмыстарын жүргізудің негізгі технологияларын білу.</li> <li>3. Негізгі құрылыс материалдарын, бұйымдарын, конструкцияларын және олардың техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.</li> <li>4. Құрылыс технологиялары, материалдар, бұйымдар мен конструкциялар, Жабдықтар, машиналар мен механизмдер нарығының ұсыныстарын білу.</li> <li>5. Құрылыс жұмыстарының сапасын бақылаудың негізгі әдістерін, құрылыс бақылауын ұйымдастыру және құрылыс қадағалауын жүзеге асыру тәртібін білу.</li> <li>6. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТЕССО ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> <li>8. ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу (ТИМСО (ВІМ) бағдарланған жіктеуіш) тимсо қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 5: Күрделі құрылыстың жекелеген объектілеріне жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде) әзірлеуді жүзеге асыратын Орындаушы қызметкерлерге басшылық жасау.</p>	<p>Дағды 1: Өндірістік тапсырмаларды бірлесіп орындаушы қызметкерлер арасында бөлуге және олардың орындалуын бақылауға қатысу.</p>	<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіби және біліктілік талаптарын ескере отырып, қызметкерлердің қажетті санын есептеуді жүзеге асыру.</li> <li>2. Өндірістік тапсырмалардың мазмұны мен көлемін ескере отырып, қызметкерлердің оңтайлы бөлінуін анықтау.</li> <li>3. Қызметкерлердің өндірістік тапсырмаларды орындауының тиімділігі мен сапасын, қызметкерлердің лауазымдық міндеттерін орындау тиімділігін бағалауды жүзеге асыру.</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу үшін қажетті қосымша деректерді жинау бойынша жұмыстарды жоспарлау және бақылауды жүзеге асыру (ТИМСО қолдана отырып жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде).</li> </ol> <p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күнтізбелік желіні жоспарлау әдістерін, зерттеу жұмыстары мен инженерлік ізденістерді орындау көлемі мен мерзімдерін есептеу нормалары мен әдістемелерін білу.</li> <li>2. ҚР Заңнамасының және еңбек қызметін реттейтін өзге де нормативтік құқықтық актілердің талаптарын білу.</li> <li>3. Еңбек ұжымдарын басқарудың негізгі принциптері мен әдістерін білу.</li> <li>4. Ұйымдағы еңбек қатынастарын реттейтін нормативтік актілердің құрамы мен мақсатын білу.</li> <li>5. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТЕССО ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 2: Жобаны бірлесіп орындаушылардың кәсіби деңгейін арттыруды бақылауға қатысу.	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаны бірлесіп орындаушылардың кәсіби қызметіне талдау жасау және жетіспейтін білімдерді, Дағдылар мен құзыреттерді анықтау.</li> <li>2. Еңбек ұжымында психологиялық ахуалды қалыптастыру және оның өндірістік тапсырмаларды орындауға әсерін бағалау.</li> <li>3. ТИМСО қолдана отырып жобаларды енгізу, әзірлеу және іске асыру кезінде қызметкерлердің қажетті біліктілік деңгейін қамтамасыз ету.</li> </ol>	
		Білімдер:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Еңбек тиімділігін бағалау әдістерін білу.</li> <li>2. Қызметкерлердің біліктілігін растайтын құжаттардың түрлерін білу.</li> <li>3. Жұмыс орнында кәсіптік оқытуды ұйымдастыру нысандарын білу.</li> <li>4. Қызметкерлерді көтермелеу шараларын, тәртіптік жаза түрлерін білу.</li> <li>5. Тим СО көмегімен жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТЕССО ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> </ol>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 3: Кәсіптегі жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету бойынша жарияланымдар дайындау	Машықтар:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіптегі жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету мақсатында бұқаралық ақпарат құралдарында, ғылыми, ғылыми-танымал басылымдарда Жарияланымдар дайындауды қамтамасыз ету.</li> </ol>	
		Білімдер:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау әдістерін білу.</li> <li>2. Кәсіптегі жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету мақсатында имидждік, ғылыми, ғылыми-танымал материалдарды дайындау, жариялау тәртібі мен ережелерін білу.</li> </ol>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Күйзеліске тұрақтылық Шешім қабылдауға шығармашылық көзқарас. Тапсырмаларды орындау кезіндегі жауапкершілік және ұқыптылық Әдептілік Топтық жұмыстағы қарым-қатынас Сауатты ауызша сөйлеу және жазу дағдылары, жақсы қарым-қатынас дағдылары Өзгерістерге бейімделу</p>		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Жобаның бас сәулетшісі	
11. Кәсіптің карточкасы «Инженер-проектировщик»:			
Топтың коды:	2164-1		
Қызмет атауының коды:	2164-1-001		
Кәсіптің атауы:	Инженер-проектировщик		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚК, ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы бекітілді. Инженер-дизайнер		

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нақты аумақтық объектінің қала құрылысы құжаттамасын және ілеспе зерттеулерді әзірлеу және техникалық сүйемелдеу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін ақпаратты жинау және жүйелеу 2. Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін қала құрылысы шешімдерінің нұсқасын іріктеу және негіздеу 3. Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін қала құрылысы шешімдерінің баламалы нұсқаларын қалыптастыру. 4. Әзірленіп жатқан аумақтық объектінің қала құрылысы құжаттамасының жиынтығын қалыптастыру 5. Жобалау-қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін қажетті зерттеулер мен ізденістер жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін ақпаратты жинау және жүйелеу	Дағды 1: Қажетті ақпаратты іздеу құралдарын, құралдарын, әдістерін анықтау және оларды басшымен келісу.	Машықтар:	
		1. Қала құрылысы саласындағы ақпараттың сипатын, дереккөздердің құрамын және оны алу шарттарын анықтау үшін кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау 2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызметте географиялық ақпараттық жүйелер мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи құралдарын пайдалану. 3. Қала құрылысы саласындағы статистикалық және ғылыми ақпаратты, оның ішінде автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып жинау, мәліметтерді әртүрлі түрлер мен нысандарда жинақтау және жүйелеу.	
		Білімдер:	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	1. Кәсіби маңызды ақпаратты іздеудің, өңдеудің, сақтаудың және пайдаланудың заманауи технологияларын білу.	
Еңбек функциясы 2: Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін қала құрылысы шешімдерінің нұсқасын іріктеу және негіздеу	Дағды 1: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеудің белгіленген қағидаттары мен мақсаттары негізінде қала құрылысы шешімдерінің әзірленген нұсқаларын іріктеу өлшемшарттарын белгілеу	Машықтар:	
		1. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану. 2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау. 3. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, аумақтық объектінің ақпараттық модельдеу арқылы қала құрылысы шешімдерінің салдарын айқындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). 4. Қала құрылысы шешімдерінің әзірленген нұсқаларын талдау. 5. Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін оңтайлы қала құрылысы шешімін таңдау үшін қала құрылысы шешімдері нұсқаларының қасиеттері мен сапаларын негізделген анықтау.	

<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау.</li> <li>3. Тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, аумақтық объектіні ақпараттық модельдеу арқылы қала құрылысы шешімдерінің салдарын айқындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>4. Қала құрылысы шешімдерінің әзірленген нұсқаларын талдау.</li> <li>5. Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін оңтайлы қала құрылысы шешімін таңдау үшін қала құрылысы шешімдері нұсқаларының қасиеттері мен сапаларын негізделген анықтау.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бөлімдер бойынша қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу процесі мен нәтижелеріне қойылатын талаптарды білу.</li> <li>2. ҚР аумақтық жоспарлау және қала құрылысын жобалау саласын регламенттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>3. Қоршаған ортаны қорғау және тіршілік қауіпсіздігі жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>4. Қала құрылысы шешімдерін салыстырмалы бағалаудың сандық және сапалық әдістерін білу.</li> <li>5. Қала құрылысы шешімдерінің баламалы нұсқалары бойынша қала құрылысы, кеңістіктік, аумақтық, экономикалық талдау, функционалдық аймақтарға бөлу, аумақтық объектінің дамуын жоспарлау және болжау әдістерін білу.</li> <li>6. Сәулет, қала құрылысы және дизайнның Дүниежүзілік тарихын білу.</li> <li>7. Геоақпараттық жүйелерді қолдануды қоса алғанда, қала құрылысы саласындағы қызметті автоматтандырудың қазіргі заманғы құралдарын білу.</li> <li>8. BIM әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер.</li> <li>9. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>10. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
---

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

<p>Дағды 2: Жоспарлау, ақпараттық модельдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және қажет болған жағдайда аумақтық объектінің дамуын болжау үшін қажетті есептеулер жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы шешімдерінің салдарын болжау.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызметте ақпараттық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи құралдарын пайдалану.</li> <li>3. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызмет контекстінде сыртқы орта субъектілерімен байланыс.</li> <li>4. Қала құрылысы саласындағы бекітілген талаптарға сәйкес құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>
---	--

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы шешімдерінің салдарын болжау.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызметте ақпараттық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи құралдарын пайдалану.</li> <li>3. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызмет контекстінде сыртқы орта субъектілерімен байланыс.</li> <li>4. Қала құрылысы саласындағы бекітілген талаптарға сәйкес құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белгіленген критерийлер негізінде қала құрылысы шешімінің нұсқасын таңдауды білу.</li> <li>2. Талдау нәтижелерін құжаттауды және қабылданған қала құрылысы шешімін білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 3: Өзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін қала құрылысы шешімдерінің баламалы нұсқаларын қалыптастыру.</p>	<p>Дағды 1: Қала құрылысы құжаттамасын өзірлеу мақсаттарын, міндеттерін, құралдарын, әдістерін айқындау үшін қала құрылысы шешімдерін қалыптастыруға арналған тапсырманы талдау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белгілі бір аумақтық объект үшін қала құрылысы шешімдерін өзірлеу үшін жалпы бастапқы ақпаратты талдау.</li> <li>2. Белгіленген критерийлер негізінде қала құрылысы шешімінің нұсқасын таңдау.</li> <li>3. Талдау нәтижелерін және қабылданған қала құрылысы шешімін құжаттау.</li> <li>4. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құжаттаманың мазмұндық бөлімдерінің бірінде (функционалдық-жоспарлау, тарихи-мәдени, көліктік, инженерлік-техникалық, ландшафттық-экологиялық, аумақты табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау, Азаматтық қорғаныс және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жүргізу) құжаттаманы өзірлеу процесі мен нәтижелеріне қойылатын талаптарды білу.</li> <li>2. ҚР аумақтық жоспарлау және қала құрылысын жобалау саласын регламенттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>3. Қоршаған ортаны қорғау және тіршілік қауіпсіздігі жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>4. Елді мекеннің аумақтық-кеңістіктік ортасының сапасын бағалау әдістемесін білу.</li> <li>5. Аумақтық маркетинг және брендинг әдістемесін білу.</li> <li>6. Экономика әдіснамасын және қала құрылысы әлеуметтануын білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Қала құрылысы құжаттамасын өзірлеу үшін нәтижелердің жеткіліктілігі мен қолданылуын анықтау үшін зерттеу нәтижелерін талдау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы шешімдерінің өзірленген нұсқаларын ресімдеу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы қызметті автоматтандырудың қазіргі заманғы құралдарын, оның ішінде геоақпараттық жүйелер мен ТИМСОНДЫ пайдалану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтар мен елді мекендерді дамытуды стратегиялық жоспарлау әдістемесін білу.</li> <li>2. Қала құрылысын жобалау және жоспарлау әдістемесін білу.</li> <li>3. Аумақтар мен елді мекендердің инженерлік-көліктік инфрақұрылымын қалыптастыру әдіснамасын білу</li> <li>4. Қала құрылысын жоспарлау және жобалау әдістемелерін, тәсілдерін, әдістері мен технологияларын білу.</li> <li>5. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 3:  Өзірлеу объектісіне және қала құрылысы құжаттамасының түріне қойылатын белгіленген талаптарды ескере отырып, аумақтық объект үшін қала құрылысы шешімдерінің баламалы нұсқаларын өзірлеу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функционалдық аймақтарды (тұрғын үй, қоғамдық-іскерлік, өндірістік, ауыл шаруашылығы мақсатындағы, рекреациялық мақсаттағы, ерекше қорғалатын аумақтар, арнайы мақсаттағы аймақтар) жобалау немесе ақпараттық модельдеу әдістерін, тәсілдерін, тәсілдері мен технологияларын (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) пайдалану.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет және қала құрылысының Дүниежүзілік тарихын білу.</li> <li>2. Жер учаскелерін жобалау әдістерін, тәсілдерін, тәсілдері мен технологияларын білу (институционалдық, тұрғын үй, қоғамдық-іскерлік, өндірістік, ауыл шаруашылығы, рекреациялық, арнайы).</li> <li>3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Өзірленіп жатқан аумақтық объектінің қала құрылысы құжаттамасының жиынтығын қалыптастыру	<p>Дағды 1:  Қала құрылысы құжаттамасын ресімдеу және жинақтау.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы саласындағы белгіленген талаптарға сәйкес құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы бекітілген талаптарға сәйкес құжаттаманы жинақтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы саласындағы белгіленген талаптарға сәйкес құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы бекітілген талаптарға сәйкес құжаттаманы жинақтау.</li> <li>1. Қала құрылысы құжаттамасының әртүрлі түрлерін ресімдеуге, жинақтауға және ұсынуға қойылатын құқықтық және нормативтік талаптар жүйесін білу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи құралдарын білу.</li> <li>3. Қала құрылысы құжаттамасының түрлерін, олардың ҚР-дағы өзара байланысын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 5: Жобалау-қала құрылысы құжаттамасын өзірлеу үшін қажетті зерттеулер мен ізденістер жүргізу		

<p>Дағды 1: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін зерттеу және іздестіру әдіснамасын айқындау және басшылықпен келісу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы шешімдерін әзірлеу үшін зерттеулер жүргізу барысында кәсіби мазмұндағы ақпараттың үлкен көлемін талдау.</li> <li>2. Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін қажетті іздестірулерді орындау.</li> <li>3. Болжау, ақпараттық модельдеу әдістерін меңгеру (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде), эксперимент жүргізу.</li> <li>4. Зерттеулерді іске асыру үшін қажетті қолда бар ресурстар мен жағдайларды талдау және бағалау; қажетті ресурстармен қамтамасыз етуге сұраныстар дайындау.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР аумақтарын кеңістіктік қайта құру саласын реттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласындағы зерттеулердің сандық және сапалық әдістерін білу.</li> <li>3. Қала құрылысы, кеңістіктік, аумақтық, демографиялық, социологиялық, экономикалық зерттеулердің, топографиялық-геодезиялық, инженерлік-геологиялық картографиялық ізденістердің әдістерін, тәсілдері мен құралдарын білу.</li> <li>4. BIM әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер.</li> <li>5. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Белгіленген талаптар бойынша қажетті кеңістіктік, аумақтық, әлеуметтанулық және т. б. зерттеулер мен ізденістер жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы, кеңістіктік, аумақтық, демографиялық, социологиялық, экономикалық зерттеулердің, топографиялық-геодезиялық, инженерлік-геологиялық ізденістердің әдістерін, тәсілдері мен құралдарын пайдалану.</li> <li>2. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> <li>3. Елді мекеннің аумақтық-кеңістіктік ортасының сапасын бағалау принциптерін қолдану.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы саласындағы зерттеулердің сандық және сапалық әдістерін білу.</li> <li>2. Аумақтар мен елді мекендердің инженерлік-көліктік инфрақұрылымын қалыптастыру, функционалдық аймақтарға бөлу қағидаттарын білу.</li> <li>3. Тимсон ұйымының стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Белгіленген талаптар бойынша қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін жүргізілген зерттеулер мен ізденістердің нәтижелері бойынша шолулар мен есептер жасау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ақпаратты өңдеу, оның ішінде ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, қала құрылысы саласындағы әртүрлі түрлер мен нысандардағы мәліметтерді жинақтау және жүйелеу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ақпаратты өңдеу, оның ішінде ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, қала құрылысы саласындағы әртүрлі түрлер мен нысандардағы мәліметтерді жинақтау және жүйелеу.</li> <li>2. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> <li>1.Қала құрылысы қызметі үшін зерттеулер мен ізденістер жүргізу әдістерін, тәсілдері мен құралдарын білу.</li> <li>2.Экономика әдіснамасын және қала құрылысы әлеуметтануын; аумақтарды дамытуды стратегиялық жоспарлауды; қала құрылысын жобалау мен жоспарлауды білу.</li> <li>3. Қала құрылысы саласындағы зерттеулердің сандық және сапалық әдістерін білу.</li> <li>4. Тимсон ұйымының стандарты.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 4: Зерттеулер мен ізденістер жүргізу үшін материалдар жинау үшін сұрау салулар жасау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ақпаратты өңдеу, оның ішінде ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, қала құрылысы саласындағы әртүрлі түрлер мен нысандардағы мәліметтерді жинақтау және жүйелеу.</li> <li>2. Қала құрылысы қызметі үшін зерттеулер мен ізденістер жүргізу әдістерін, тәсілдері мен құралдарын пайдалану.</li> <li>3.Экономика әдіснамасы және қала құрылысы әлеуметтануы; аумақтарды дамытуды стратегиялық жоспарлау; қала құрылысын жобалау және жоспарлау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтар мен елді мекендердің инженерлік-көліктік инфрақұрылымын қалыптастыру принциптерін білу.</li> <li>2. Елді мекеннің аумақтық-кеңістіктік ортасының сапасын бағалау принциптерін білу.</li> <li>3.Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Тәуелсіздік Жауапкершілік және ұқыптылық Стандартты емес жағдайларда бастамашылықтың көрінісі Сауатты ауызша сөйлеу және жазу дағдылары Жақсы қарым-қатынас дағдылары</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Фимараттар мен құрылыстарды жобалаушы-Техник
	8	Жобаның бас сәулетшісі
12. Кәсіптің карточкасы «Ланшафтық сәулетші»:		
Топтың коды:	2162-0	
Қызмет атауының коды:	2162-0-004	
Кәсіптің атауы:	Ланшафтық сәулетші	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚК, ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы бекітілді. Ландшафт сәулетшісі		
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:	2162-0-001 - Аумақтың ландшафты және абаттандыру жөніндегі сәулетші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Нақты аумақтық объект үшін қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу және техникалық сүйемелдеу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Аумақтық Ландшафттық сәулет объектісіне жобалау алдындағы зерттеулер жүргізу 2. Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін сәулет-ландшафт шешімдерінің баламалы нұсқаларын қалыптастыру 3. Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін сәулет-ландшафт шешімдерінің нұсқасын іріктеу және негіздеу 4. Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау (жұмыс) құжаттамасының бөлімдерін әзірлеуді қамтамасыз ету.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Аумақтық Ландшафттық сәулет объектісіне жобалау алдындағы зерттеулер жүргізу	Дағды 1: Аумақтық сәулеттік-ландшафттық талдауын жүргізу	Машықтар:	1. Аумақтық Ландшафттық сәулет объектісін жобалаудың табиғи-климаттық жағдайларын жинау және талдау. 2. Аумақты заттай зерттеу әдістерін қолдану. 3. Жобаланатын аумақты саралау нәтижелері бойынша сапалы талдау жүргізу. 4. Ландшафттардың рекреациялық тұрақтылығы туралы мәліметтер базасында аумаққа сандық талдау жүргізу. 5. Халықты әлеуметтік зерттеу әдістерін қолдану.
		Білімдер:	1. Ландшафттық сәулет объектісін жобалаудың табиғи-климаттық жағдайларын зерттеу әдістері мен әдістері. 2. Аумақты заттай зерттеу жүргізу әдістері мен тәсілдерін білу. 3. Аумақты сапалық және сандық талдау әдістерін білу. 4. Әлеуетті рекреанттар – халыққа әлеуметтік сауалнама жүргізу әдістерін қолдану әдістері мен тәжірибесін білу.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Әзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін сәулет-ландшафт шешімдерінің баламалы нұсқаларын қалыптастыру			

<p>Дағды 1: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу мақсаттарын, міндеттерін, құралдарын, әдістерін айқындау үшін қала құрылысы шешімдерін қалыптастыруға арналған тапсырманы талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ландшафттық дизайн саласындағы ақпараттың сипатын, дереккөздердің құрамын және оны алу шарттарын анықтау үшін кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау.</li> <li>2. Белгіленген критерийлер негізінде сәулет-ландшафт шешімінің нұсқасын таңдау.</li> <li>3. Талдау нәтижелерін және қабылданған архитектуралық-ландшафттық шешімді құжаттау.</li> <li>4. Қала құрылысы саласындағы статистикалық және ғылыми ақпаратты, оның ішінде автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып жинау, мәліметтерді әртүрлі түрлер мен нысандарда жинақтау және жүйелеу.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құжаттаманың мазмұндық бөлімдерінің бірінде (функционалдық-жоспарлау, тарихи-мәдени, ландшафттық-экологиялық, аумақты табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардан қорғау, Азаматтық қорғаныс және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жүргізу) құжаттаманы әзірлеу процесі мен нәтижелеріне қойылатын талаптарды білу.</li> <li>2. ҚР аумақтық жоспарлау және қала құрылысын жобалау саласын регламенттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>3. Қоршаған ортаны қорғау және тіршілік қауіпсіздігі жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>4. Елді мекеннің аумақтық-кеңістіктік архитектуралық-ландшафттық ортасының сапасын бағалау әдістемесін білу.</li> <li>5. Экономика әдіснамасын және қала құрылысы әлеуметтануын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> <li>8. Кәсіби маңызды ақпаратты іздеудің, өңдеудің, сақтаудың және пайдаланудың заманауи технологияларын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін нәтижелердің жеткіліктілігі мен қолданылуын анықтау үшін зерттеу нәтижелерін зерттеу және талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы шешімдерінің әзірленген нұсқаларын ресімдеу.</li> <li>2. Облыстағы қызметті автоматтандырудың заманауи құралдарын пайдалану геоақпараттық жүйелер мен ТИМСОНЫ қоса алғанда, қала құрылысы және ландшафты жобалау (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> <li>3. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>4. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы және ландшафты жобалау әдістемесін білу.</li> <li>2. Аумақтар мен елді мекендердің инженерлік-көліктік инфрақұрылымын қалыптастыру әдістемесін білу.</li> <li>3. Қала құрылысы және сәулет-ландшафтық жобалау немесе ақпараттық модельдеу әдістемелерін, тәсілдерін, әдістері мен технологияларын білу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> <li>6. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>7. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 3:  Өзірлеу объектісіне және қала құрылысы құжаттамасының түріне қойылатын белгіленген талаптарды ескере отырып, аумақтық объект үшін қала құрылысы шешімдерінің баламалы нұсқаларын өзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектуралық-ландшафтық жобалау әдістерін, тәсілдерін, тәсілдері мен технологияларын немесе (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) аумақтық аймақтарды (тұрғын үй, қоғамдық-іскерлік, өндірістік, ауыл шаруашылығы, рекреациялық мақсаттағы, ерекше қорғалатын аумақтар, арнайы мақсаттағы аймақтар) пайдалану.</li> <li>2. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>3. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дүниежүзілік сәулет, қала құрылысы және Ландшафтық сәулет тарихын білу.</li> <li>2. Архитектуралық-ландшафтық жобалау әдістерін, тәсілдерін, тәсілдері мен технологияларын немесе (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) жер учаскелерін (институционалдық, тұрғын үй, қоғамдық-іскерлік, өндірістік, ауыл шаруашылығы, рекреациялық, арнайы) білу.</li> <li>3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 3:  Өзірленіп жатқан аумақтық объект және қала құрылысы құжаттамасының түрі үшін сәулет-ландшафт шешімдерінің нұсқасын іріктеу және негіздеу</p>	<p>Дағды 1:  Қала құрылысы құжаттамасын өзірлеудің белгіленген қағидаттары мен мақсаттары негізінде сәулет-ландшафт шешімдерінің өзірленген нұсқаларын іріктеу критерийлерін белгілеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы және ландшафтық сәулет саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> <li>2. Қала құрылысы және ландшафтық сәулет саласындағы кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау.</li> <li>3. Оларды қабылдаудың салдарын анықтау үшін архитектуралық-ландшафтық шешімдерді модельдеу.</li> <li>4. Архитектуралық және ландшафтық шешімдердің жобаланған нұсқаларын талдау.</li> <li>5. Жобалық құжаттаманы өзірлеудің ең жақсы нұсқасын таңдау үшін архитектуралық-ландшафтық шешімдердің қасиеттері мен қасиеттерін негізделген анықтау.</li> <li>6. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>7. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>

		<p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Бөлімдер бойынша сәулет-ландшафт, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу процесі мен нәтижелеріне қойылатын талаптарды білу.</li> <li>2.ҚР аумақтық жоспарлау, қала құрылысы және ландшафты жобалау саласын регламенттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>3.Қоршаған ортаны қорғау және тіршілік қауіпсіздігі жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>4.Сәулеттік-ландшафттық шешімдерді салыстырмалы бағалаудың сандық және сапалық әдістерін білу.</li> <li>5.Сәулет-ландшафтық шешімдердің баламалы нұсқалары бойынша қала құрылысы, кеңістіктік, аумақтық, экономикалық талдау, аумақтық объектінің дамуын жоспарлау және болжау әдістерін білу.</li> <li>6.Дүниежүзілік сәулет, қала құрылысы, Ландшафттық сәулет және дизайн тарихын білу.</li> <li>7.Геоақпараттық жүйелер мен цифрландыруды қоса алғанда, қала құрылысы және ландшафтық жобалау саласындағы қызметті автоматтандырудың заманауи құралдарын білу.</li> <li>8. BIM әдіснамасының негіздерін білу: халықаралық стандарттар және озық тәжірибелер.</li> <li>9. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>10. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p><b>Дағды 2:</b> Қажет болған жағдайда аумақтық объектінің дамуын жоспарлау, модельдеу және болжау үшін қажетті есептеулер жүргізу</p>	<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сәулет және ландшафт шешімдерінің салдарын болжау.</li> <li>2.Ландшафттық жобалау немесе ақпараттық модельдеу саласындағы кәсіби қызметте ақпараттық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи құралдарын пайдалану (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> <li>3.Қала құрылысы және Ландшафттық сәулет саласындағы кәсіби қызмет контекстінде сыртқы орта субъектілерімен байланыс.</li> <li>4.Қала құрылысы саласындағы бекітілген талаптарға сәйкес құжаттаманы ресімдеу.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Белгіленген критерийлер негізінде архитектуралық-ландшафттық шешімнің таңдауын білу.</li> <li>2.Талдау нәтижелерін құжаттауды және қабылданған қала құрылысы шешімін білу.</li> <li>3. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау (жұмыс) құжаттамасының бөлімдерін әзірлеуді қамтамасыз ету.		

<p>Дағды 1: Сәулет-ландшафт және жоспарлау шешімдерін жобалау құжаттамасының басқа бөлімдері бойынша әзірленетін шешімдермен келісу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жеке архитектуралық-ландшафттық және жоспарлау шешімдерін әзірлеудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.</li> <li>2. Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау құжаттамасының бөлімін орындау үшін бастапқы ақпаратты, жобалау тапсырмаларының деректерін, қосымша зерттеулер мен инженерлік зерттеулерден алынған жиналған деректерді жиынтық талдау.</li> <li>3. Жобалық құжаттаманың басқа бөлімдері бойынша шешімдермен келісу кезінде әзірленетін Ландшафттық-сәулет және жоспарлау шешімдерінің рұқсат етілген өзгеру нұсқаларын анықтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР Заңнамасының және нормативтік құқықтық актілердің, сәулет-ландшафттық жобалау саласындағы және онымен байланысты салалардағы нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. Ландшафттық құрылыс объектілерінің әртүрлі түрлеріне қойылатын әлеуметтік, функционалдық-технологиялық, эргономикалық, экологиялық, эстетикалық және экономикалық талаптарды білу.</li> <li>3. Ландшафттық құрылыс объектілерінің көлемдік-кеңістіктік, экологиялық, конструктивтік, инженерлік шешімдері мен пайдалану қасиеттерінің өзара байланысын білу.</li> <li>4. Ландшафттық құрылыс жұмыстарын өндірудің негізгі технологияларын білу.</li> <li>5. Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау құжаттамасының бөлімін орындау үшін бастапқы ақпаратты, жобалау тапсырмаларының деректерін, қосымша зерттеулер мен инженерлік зерттеулерден алынған жиналған деректерді жиынтық талдауды білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 2: Келісу кезеңдерінде ландшафттық сәулет объектілеріне жобалық құжаттама бөлімін ұсыну және сүйемелдеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ландшафттық дизайн саласындағы кәсіби қызметте заманауи ақпараттық технологияларды пайдалану.</li> <li>2. Архитектуралық-ландшафттық және жоспарлау шешімдерін әзірлеу кезінде жасанды тіршілік ету ортасын модельдеу және үйлестіру әдістерін қолдану.</li> <li>3. Жобаны визуализациялауды әзірлеу негізінде эскиздік идеяның жоспарлау аспектілерін нақтылау.</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың басқа бөлімдері бойынша шешімдермен келісу кезінде әзірленетін сәулет-ландшафт және жоспарлау шешімдерінің рұқсат етілген өзгеру нұсқаларын анықтау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР Заңнамасының және нормативтік құқықтық актілердің, сәулет-ландшафттық жобалау саласындағы және онымен байланысты салалардағы нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>2. Авторлық сәулет-көркемдік ойды ұсынудың шығармашылық тәсілдерін білу.</li> <li>3. Ландшафттық құрылыс объектілерінің қоршаған орта қасиеттерін жобалау принциптерін білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

	Дағды 3: Ландшафттық сәулет объектілеріне жоба бөлімі бойынша жұмыс құжаттамасын ресімдеу.	Машықтар:	
		1. Жеке архитектуралық-ландшафттық және жоспарлау шешімдерін жобалау бойынша жұмыстардың көлемі мен мерзімдерін анықтау. 2. Ландшафттық құрылыс объектісін жобалауға және бастапқы рұқсат беру құжаттамасы негізінде жобалық құжаттама бөлімін әзірлеуге тапсырма әзірлеу.	
		Білімдер: 1.ҚР Заңнамасының және нормативтік құқықтық актілердің, сәулет-ландшафттық жобалау саласындағы және онымен байланысты салалардағы нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу. 2.Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау және жұмыс құжаттамасы бөлімінің жобалау шешімдерінің техникалық-экономикалық есептеулерін жүргізу кезінде ескерілетін көрсеткіштердің құрамын білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 4: Жобаның ландшафттық сәулет объектілеріне арналған бөліміне сәйкес әзірленетін жұмыс құжаттамасының толықтығы мен ресімделу сапасын дайындау және бақылау	Машықтар:	
		1.Сәулет-көркемдік, көлемдік-кеңістіктік және техникалық-экономикалық негіздемелерді қоса алғанда, ландшафттық құрылыс объектісінің архитектуралық-ландшафттық және жоспарлау шешімдерінің негіздемесін тұжырымдау. 2. Ландшафттық құрылыс объектісін жобалауға және бастапқы рұқсат беру құжаттамасы негізінде жобалық құжаттама бөлімін әзірлеуге тапсырма әзірлеу.	
		Білімдер: 1.ҚР Заңнамасының және нормативтік құқықтық актілердің, сәулет-ландшафттық жобалау саласындағы және онымен байланысты салалардағы нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттардың талаптарын білу. 2.Ландшафттық сәулет объектілеріне жобалау және жұмыс құжаттамасының бөлімін әзірлеу кезінде күнтізбелік желіні жоспарлау әдістерін, жобалау жұмыстарының көлемі мен мерзімдерін есептеу нормалары мен әдістемелерін білу.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Тәуелсіздік және жауапкершілік Стандартты емес жағдайларда бастамашылықтың көрінісі Еңбек функцияларын басшылықсыз орындау мүмкіндігі		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Фимараттар мен құрылыстарды жобалаушы-Техник	
	8	Жобаның бас сәулетшісі	
13. Кәсіптің карточкасы «Жобаның бас архитекторы»:			
Топтың коды:	1323-0		
Қызмет атауының коды:	1323-0-002		
Кәсіптің атауы:	Жобаның бас архитекторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	8		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚК, ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы бекітілді. Жобаның бас сәулетшісі		

	ҚК, ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 бұйрығы бекітілді. Сәулетші (КС)		
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: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1323-0-001 - Бас архитектор		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Күрделі құрылыс объектілерін іске асырумен байланысты объектілер мен жұмыстарды сәулет-құрылыс жобалау процесіне басшылық жасау; жобалардың, оның ішінде жобалау, жобалау-сметалық құжаттаманың, қала құрылысы және сәулет-жоспарлау шешімдерінің немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) жоғары техникалық-экономикалық деңгейі мен сапасын сүйемелдеу және қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде). Нақты аумақтық объектіге қатысты аумақтарды жайластыруды жоспарлау мен жобалауды ұйымдастыру		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалау-іздістіру жұмыстарына басшылық жасау, оның ішінде құрылысты дайындаудың жобалау алдындағы сатысында сараптамалық-консультациялық қызметтер көрсету</li> <li>2. Қала құрылысы шешімдерін әзірлеу үшін қажетті зерттеулер мен ізденістерді ұйымдастыру</li> <li>3. Күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) әзірлеу жөніндегі қызметті басшылық ету, ұйымдастыру және жалпы үйлестіру</li> <li>4. Жобалау процесін ұйымдастыру және әзірленіп жатқан аумақтық объектіні, аумақты жайластыру мақсаттарын және осы әзірлеу үшін қажетті қала құрылысы құжаттамасының түрлерін айқындау</li> <li>5. Қала құрылысы, өңірлік табиғи-климаттық, мәдени-тарихи, композициялық-көркемдік жағдайлар мен алғышарттарды ескере отырып, неғұрлым маңызды және күрделі жобалық шешімдерді әзірлеу</li> <li>6. Жобалық құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) дайындау және қорғау (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде)</li> <li>7. Күрделі құрылыс объектісінің жобасына авторлық қадағалауды жүзеге асыру және ғимаратты пайдалану кезеңінде ақауларды анықтау бойынша жұмыстар жүргізу</li> <li>8. Күрделі құрылыс объектілерін пайдалану сатысында консультациялық қызметтер көрсету және жобалау жұмыстарын орындау</li> <li>9. Ұйымның және/немесе бөлімшелердің жобалау қызметі шеңберінде процестерді басқару (шарттық, қаржылық, құжат айналымы)</li> <li>10. Шығармашылық ұжым персоналына және/немесе ұйымның сәулет бөлімшесіне басшылық жасау.</li> </ol>	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жобалау-іздістіру жұмыстарына басшылық жасау, оның ішінде құрылысты дайындаудың жобалау алдындағы сатысында сараптамалық-			

<p>консультациялық қызметтер көрсету</p>	<p>Дағды 1: Тапсырыс берушіге сәулет саласында, оның ішінде құрылысты дайындаудың жобалау алдындағы сатысында алдын ала зерттеулер дайындау бойынша консультациялық қызметтер көрсету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шартты дайындау және жобалау-іздігіру жұмыстарын және құрылыс объектісін жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) жөніндегі жұмыстарды жүргізу үшін қызметтер мен жобалау жұмыстарының көлемін келісу.</li> <li>2. Құрылыс салу ауданының объективті жағдайларын, әлеуметтік-мәдени және тарихи-сәулет жағдайларын туралы деректерді қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің эскиздік жобасын әзірлеу үшін қажетті деректер тізбесін айқындау.</li> <li>3. Эскиздік жобаны әзірлеу үшін қажетті деректерді жинау құралдары мен әдістерін анықтау.</li> <li>4. Тапсырыс берушінің ақпарат алмасу (Exchange Information Requirements; EIR) талаптарына сәйкес (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) жобаны орындаудың алдын ала жоспарын (Preliminary BEC Execution Plan; pre-BP) әзірлеу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әлеуметтік, функционалдық-технологиялық, эргономикалық, эстетикалық және экономикалық мәселелерді қоса алғанда, жобалау-іздігіру жұмыстарын ұйымдастыруға, күрделі құрылыс объектілерінің әртүрлі типтерін жобалауға қойылатын талаптарды білу.</li> <li>2. Тарихнамалық, мұрағаттық, мәдениеттанулық зерттеулерді қоса алғанда, сәулет-құрылыс жобалау кезінде орындалатын жобалау алдындағы зерттеулерді жүргізудің нысандары мен әдістерін білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу</li> <li>5. Тим СО стандарттары бойынша құрылыстағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
	<p>Дағды 2: Жобаның мақсаттары мен міндеттерін, оның негізгі архитектуралық және көлемдік-жоспарлау параметрлерін және оны іске асыру стратегиясын айқындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның мақсатын, оның сәулеттік және көлемдік-жоспарлау параметрлерін анықтау.</li> <li>2. Қала құрылысы жағдайларын, өңірлік және жергілікті сәулет-көркемдік дәстүрлерді, сәулет, конструктивтік және инженерлік-техникалық шешімдердің жүйелік тұтастығын талдау.</li> <li>3. Құрылыс учаскесінің әлеуметтік-мәдени, геологиялық-географиялық және табиғи-климаттық жағдайларын талдау.</li> <li>4. Тапсырыс берушінің құрылыс объектісін болашақта пайдалануға қойылатын талаптарын ескере отырып, жобаны іске асыру стратегиясын әзірлеу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалау құжаттамасын және ғылыми-техникалық өнімді жасауға шарттар жасасу және орындау тәртібін білу.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 3: Эскиздік жобаны немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу үшін деректерді жинау, өңдеу және құжаттау жөніндегі тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эскиздік жобаны әзірлеу процесінде пайдаланылатын деректерді жинау, талдау, өңдеу, ресімдеу жөніндегі тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау.</li> <li>2. Қала құрылысы, мәдени-тарихи, сәулет-көркемдік жағдайлар мен алғышарттарды қоса алғанда, эскиздік жобаның негіздемесін тұжырымдау.</li> <li>3. Құрылысқа қатысушылар арасындағы құжат айналымы процесін қамтамасыз ету үшін жалпы деректер ортасын қолдану (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистикалық, библиографиялық, иконографиялық көздермен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін білу.</li> <li>2. Сәулет-құрылыс жобалау және жобалау құжаттамасын ресімдеу әдістерін білу.</li> <li>3. Графикалық, макеттік, компьютерлік дизайнды қоса алғанда, архитектуралық дизайнды білдірудің негізгі тәсілдерін білу.</li> <li>4. Байқауды, сауалнаманы, сұхбаттасуды, сауалнаманы қоса алғанда, құрылыс учаскесінің әлеуметтік-мәдени жағдайлары туралы деректерді жинау және талдау әдістерін білу.</li> <li>5. Аймақтық және жергілікті сәулет дәстүрлерін, олардың шығу тегі мен мағынасын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 4: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу үшін қажетті бастапқы деректердің, архитектуралық-құрылыстық жобалауға арналған тапсырма деректерінің толықтығын тексеру және сапасын бағалау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдерінің бөлімін әзірлеу үшін бастапқы деректердің қажетті жиынтығын анықтау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) және олардың сапасын бағалау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамалық, нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілерін, объектілерді жобалау, салу және пайдалану жөніндегі басшылық материалдарды білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 5: Қосымша зерттеулер мен инженерлік зерттеулер нәтижесінде алынған бастапқы деректерді, жобалау тапсырмаларының деректерін, жиналған деректерді және деректерді жиынтық талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның архитектуралық бөлімін әзірлеу үшін пайдаланылатын деректердің толық кешенін жиынтық талдауды ұйымдастыру.</li> <li>2. Әзірленген жобалық (жобалау-сметалық) құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) мемлекеттік стандарттарға, нормаларға, ережелер мен нұсқаулықтарға сәйкестігін сақтау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы объектілерді жобалау, салу және пайдалану жөніндегі басшы материалдарды, Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 6: Сәулет-құрылыс жобалауға тапсырманы әзірлеу кезеңінде Тапсырыс берушіге консультациялық қызметтер көрсету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тапсырыс берушіге эскиздік жобаны ұсыну кезінде кәсіби, бизнес және жеке коммуникациялардың оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдау.</li> <li>2. Архитектуралық пішін мен кеңістікті бейнелеудің және ақпараттық модельдеудің (ТИМСО көмегімен жобаны іске асыру кезінде) оңтайлы нысандары мен әдістерін таңдау және пайдалану.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіби, бизнес және жеке коммуникация әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>2. Жобалық шешімдерді техникалық-экономикалық бағалаудың негізгі әдістерін білу.</li> <li>3. Сәулет-құрылыс жобалауды және ақпараттық модельдеуді Автоматтандырудың негізгі құралдарын білу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> <li>4. Мамандар үшін де, жұртшылықтың кең ауқымы үшін де сәулет жобасын ұсынудың тәсілдері мен нысандарын білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қала құрылысы шешімдерін әзірлеу үшін қажетті зерттеулер мен ізденістерді ұйымдастыру	<p>Дағды 1: Белгіленген мақсаттар мен белгілі бір ресурстар негізінде аумақтық объектіге зерттеулер мен ізденістер жүргізу үшін орындаушыларды іріктеу өлшемшарттарын айқындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы саласындағы зерттеулердің мақсаттарын, ресурстарын және орындаушыларын анықтау үшін кәсіби мазмұндағы ақпараттың үлкен массивтерін талдау.</li> <li>2. Аумақтық объектіге зерттеу жүргізу үшін кәсіби қызмет контекстінде әріптестермен және басқа адамдармен байланыс барысында қажетті мәліметтерді алу және ұсыну.</li> <li>3. Аумақтық объектіні зерттеу шеңберінде ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>4. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтарды пайдалану мен жайластыру өзгерістерінің қазіргі заманғы әдістемелерін, жай-күйін, жағдайлары мен үрдістерін талдау технологияларын білу.</li> <li>2. Әр түрлі аумақтық деңгейлердегі және олардың арасындағы жоспарлау құрылымының (жоспарлау орталықтарының, осьтердің, аудандар мен аймақтардың) компоненттерін дамытудың өзара байланысын есепке алудың заманауи әдістемелерін, технологияларын білу.</li> <li>3. Әлеуметтік, өндірістік, көлік және инженерлік инфрақұрылымдардың инновациялық дамуын ескере отырып, өзара келісілген кеңістіктік ұйымды қамтамасыз етудің заманауи әдістемелерін, технологияларын; осы инфрақұрылымдардың әрқайсысының компоненттерінің өзара байланысын білу.</li> <li>4. Қала құрылысы қауіпсіздігін құру мен қолдауды, аса құнды табиғи және тарихи-мәдени ортаны сақтауды өзара келісілген кеңістіктік ұйымдастыруды қамтамасыз етудің заманауи әдістемелерін, технологияларын білу.</li> <li>5. Аумақтарды кеңістіктік және қала құрылысын талдау әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>6. Қала құрылысын жоспарлау және аумақтық объектілерді жобалау принциптерін білу.</li> <li>7. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>8. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Орындаушылардың қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін қажетті зерттеулер мен ізденістер жүргізу қызметін үйлестіру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтық объектіге зерттеу жүргізуді үйлестіру және бақылау.</li> <li>2. Аумақтық объектіні зерттеу шеңберінде ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>3. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми ұйымдастыру және Еңбекті нормалау туралы білім.</li> <li>2. ҚР-дағы қала құрылысы және сәулет-құрылыс жобалау ісінің институционалдық ұйымын білу.</li> <li>3. Қала құрылысы құжаттамасының түрлерін, олардың өзара байланыстарын, ҚР - да оларды әзірлеу әдістемелерін, әдістемелері мен технологияларын білу (қажет болған жағдайда-шет елдерде).</li> <li>4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Қала құрылысы құжаттамасының белгіленген түріне сәйкес аумақтық объектінің жүргізілген зерттеулері мен ізденістерінің нәтижелерін қабылдау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтық объектіге зерттеу жүргізуді үйлестіру және бақылау.</li> <li>2. Аумақтық объектіні зерттеу шеңберінде ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>3. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Елді мекеннің аумақтық-кеңістіктік ортасының сапасын бағалау принциптерін білу.</li> <li>2. Аумақтарды тұрақты дамыту қағидаттарын білу.</li> <li>3. Аумақтар мен елді мекендерді дамытуды стратегиялық жоспарлау принциптерін білу.</li> <li>4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) әзірлеу жөніндегі қызметті басшылық ету, ұйымдастыру және жалпы үйлестіру	Дағды 1: Тапсырыс берушінің жобаға қойылатын талаптарын есепке алу, жобалық құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін әзірлеу үшін негіздемелер дайындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функционалдық, көлемдік-кеңістіктік, сәулеттік-көркемдік, конструктивтік және технологиялық талаптарды ескере отырып, күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік-жоспарлау шешімінің негіздемесін дайындау кезінде Тапсырыс берушінің басымдықтарын айқындау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет құрылыстарының типологиясын, функционалдық ұйымдастыру қағидаттарын, көлемдік-кеңістіктік, конструктивтік, инженерлік шешімдерді және күрделі құрылыс объектілерінің пайдалану қасиеттерін білу.</li> <li>2. Тапсырыс берушінің күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік-жоспарлау, конструктивтік шешіміне, оның пайдалану қасиеттеріне қойылатын талаптарын білу.</li> <li>3. Күрделі құрылыс объектісінің қоршаған ортаны, экологиялық қасиеттерін жобалау кезінде орнықты даму қағидаттарын білу.</li> <li>4. Тапсырыс берушінің басымдықтарын ескере отырып, авторлық сәулет-көркемдік ойды негіздеу әдістерін білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Шартты дайындау және жобалау-ізвестіру және жобалау жұмыстарын немесе ақпараттық модельдеуді жүргізу үшін қызметтер мен жобалау жұмыстарының көлемін келісу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шартты дайындау және жобалау-ізвестіру жұмыстарын жүргізу үшін қызметтер мен жобалау жұмыстарының көлемін келісу, жобалау құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) жасауға шарттар жасасу және орындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде); сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді және талдауды жүзеге асыру.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР заңнамасын, нормативтік құқықтық актілерді, шартты дайындауға және жобалау-ізвестіру жұмыстары мен жобалау жұмыстарын жүргізуге арналған нормативтік техникалық және нормативтік әдістемелік құжаттарды білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

<p>Дағды 3: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу кезінде орындаушыларды таңдау және олардың қызметін үйлестіру (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу процесінде жұмыстарға қатысушыларды іріктеу критерийлерін айқындау, орындаушыларды іріктеуге және олардың қызметіне басшылық жасау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектісінің сәулет-құрылыс жобасын әзірлеу үшін қажетті деректер тізбесін, жұмысқа қатысушылар мен орындаушылардың кәсіби деңгейінің орындалатын міндеттерге сәйкестігін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 4: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) бөлімдерін әзірлеуге тапсырмаларды қалыптастыру және бекіту (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдерінің бөлімін әзірлеуге тапсырмаларды дайындауға және бекітуге басшылық жасау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>2. Жобалық жұмыстарды орындаудың қосалқы жоспарлары-кестелерін бекіту (Task Information Delivery Plan; TIDP) және жобалық жұмыстарды орындаудың негізгі жоспар-кестесін жасау (Master Information Delivery Plan; MIDP).</li> <li>3. Ақпарат алмасу (Exchange Information Requirements; EIR) талаптарына сәйкес жобаны орындау жоспарын (BIM Execution Plan; BEP) әзірлеу.</li> <li>4. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімін әзірлеудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды қамтамасыз ету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 5: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) бөлімдері бойынша жобалық шешімдерді әзірлеуге арналған тапсырмаларды келісу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылыс учаскесінің әлеуметтік-мәдени, тарихи-сәулеттік және объективті жағдайларын ескере отырып, сындарлы және инженерлік бөлімдерді қоса алғанда, сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеуге арналған тапсырмаларды келісуді жүзеге асыру.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектілерінің көлемдік-кеңістіктік, конструктивтік, инженерлік шешімдері мен пайдалану сапаларының өзара байланысын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 6: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу жөніндегі тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектуралық бөлім немесе жобаның ақпараттық моделі (Pim) бойынша жобалық құжаттаманы әзірлеу процесін жоспарлау және үйлестіру (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> <li>2. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу жөніндегі тапсырмалардың орындалуын бақылауды қамтамасыз ету (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаланатын объектіге қойылатын әлеуметтік, функционалдық-технологиялық, экологиялық, эргономикалық, эстетикалық және экономикалық талаптарды білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 7: Архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін жобалық құжаттама бөлімдерінің немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) жобалық шешімдерімен келісу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) басқа бөлімдерінің техникалық шешімдерімен әзірленетін функционалдық-жоспарлау, көлемдік-кеңістіктік, сәулет-көркемдік, ұсыныстарды келісуді жүзеге асыру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет және инженерлік-техникалық жобалаудың негізгі құралдары мен әдістерін білу.</li> <li>2. Негізгі құрылыс материалдарын, бұйымдарын, конструкцияларын және олардың техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> <li>5. Тим СО стандарттары бойынша ҚР құрылысындағы жіктеу және кодтау жүйесінің негіздерін білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 8: Күрделі құрылыс объектілерінің жобалау-сметалық құжаттамасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарына сәйкестігін бақылау	Машықтар:
	1. Жобалау-сметалық құжаттаманың сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарына сәйкестігін бақылауды ұйымдастыру.
	Білімдер: Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 9: Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес жобаның жобалық құжаттамасына немесе ақпараттық моделіне (ТИМСО қолданумен іске асыру кезінде) өзгерістер енгізу	Машықтар:
	1. Өзгерістердің рұқсат етілген нұсқаларын айқындау және оларды тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес әзірленетін сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдеріне енгізу
	Білімдер: 1. Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдеріне өзгерістер енгізу бөлігінде талаптарын білу. 2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 10: Дайындықты жоспарлау, жұмыс құжаттамасын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) ресімдеудің толықтығы мен сапасын бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).	Машықтар:
	1. Жобалық құжаттама бөлімдерінің құрамы мен мазмұнына ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарына жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) дайындауды үйлестіру, жинақтылығы мен ресімдеу сапасының сәйкестігін бақылау.
	Білімдер: 1. Нормативтік техникалық, әдістемелік құжаттарды, жобаның жұмыс құжаттамасын ресімдеу құрамы, толықтығы мен сапасы жөніндегі нұсқаулықтарды білу. 2. Жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімі бойынша мәтіндік, графикалық материалдарды ресімдеу тәртібін білу. 3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 4:  
Жобалау процесін ұйымдастыру және әзірленіп жатқан аумақтық

<p>объектіні, аумақты жайластыру мақсаттарын және осы әзірлеу үшін қажетті қала құрылысы құжаттамасының түрлерін айқындау</p>	<p>Дағды 1: Аумақтық объектіні және әзірленетін қала құрылысы құжаттамасының түрін айқындау және белгілеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нақты аумақтық объектіні және қала құрылысы құжаттамасының түрін анықтау үшін қала құрылысы саласындағы кәсіби мазмұндағы ақпараттың үлкен массивтерін талдау.</li> <li>2. Аумақтық объектіні және әзірленетін қала құрылысы құжаттамасының түрін белгілеу, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу үшін қажетті деректерді алу мақсатында сыртқы орта субъектілерімен (қала құрылысы құжаттамасына Тапсырыс берушілермен және мүдделі жеке және заңды тұлғалармен) байланыс.</li> <li>3. Сыртқы ақпарат негізінде аумақтық объектіні кеңістіктік түрлендіру қажеттілігін анықтау.</li> <li>4. Қала құрылысы саласында қажетті мәліметтерді алу үшін жобалық, нормативтік құқықтық, нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану.</li> <li>5. Еңбек ұжымының біліктілік мүмкіндіктерін бағалау және қажет болған жағдайда бөгде мамандарды тарту.</li> <li>6. Қала құрылысы саласындағы кәсіби проблемаларды шешу, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеуге (қажет болған жағдайда зерттеулер жүргізуге) байланысты ықтимал тәуекелдерді бағалау және стандартты емес жағдайларда басқарушылық шешімдер қабылдау.</li> <li>7. Қала құрылысы саласында ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>8. ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>9. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы жобалары мен бағдарламаларын басқару әдіснамасын білу.</li> <li>2. ҚР аумақтық жоспарлау және қала құрылысын жобалау саласын регламенттейтін нормативтік құқықтық актілер мен құжаттардың талаптарын білу.</li> <li>3. ҚР қала құрылысы саласындағы мемлекеттік және жергілікті басқару жүйесін білу.</li> <li>4. ҚР-дағы қала құрылысы қызметі субъектілерінің өзара іс-қимыл жүйесін білу.</li> <li>5. Қала құрылысы саласындағы сыртқы орта субъектілерінің өзара іс-қимыл арналарын және коммуникация әдістерін білу.</li> <li>6. Қала құрылысы саласындағы жұртшылықтың қатысу әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>7. Аумақтық маркетинг пен брендингтің негізгі принциптері мен әдістерін білу.</li> <li>8. ҚР-дағы қала құрылысы қызметі саласының конкурстық рәсімдер жүйесін білу.</li> <li>9. Қала құрылысы жобаларын бюджеттік және қаржылық қамтамасыз етуді білу.</li> <li>10. Еңбекті ғылыми ұйымдастыру және нормалау негіздерін білу.</li> <li>12. ТИМСО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>13. ТИМСО бойынша ұжымның стандартын білу.</li> </ol>
	<p>-</p>	<p>-</p>

<p>Дағды 2: Белгіленген критерийлер негізінде қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу принциптерін, мақсаттары мен құралдарын айқындау үшін аумақтық объект туралы жиналған ақпаратты алдын ала талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эмпирикалық зерттеудің жалпы ғылыми әдістерін қолдануды ұйымдастыра білу: Бақылау, сипаттау, өлшеу.</li> <li>2. Аумақтық объектіні кешенді талдау нәтижелерін талқылауды ұйымдастыра білу.</li> <li>3. Қала құрылысы саласындағы кәсіби проблемаларды шешу, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеуге (қажет болған жағдайда зерттеулер жүргізуге) байланысты ықтимал тәуекелдерді бағалау және стандартты емес жағдайларда басқарушылық шешімдер қабылдау.</li> <li>4. Қала құрылысы саласында ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</li> <li>5. Жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтарды пайдалану мен жайластыру өзгерістерінің қазіргі заманғы әдістемелерін, жай-күйін, жағдайлары мен үрдістерін талдау технологияларын білу.</li> <li>2. Әр түрлі аумақтық деңгейдегі жоспарлау құрылымының (жоспарлау орталықтарының, осьтердің, аудандар мен аймақтардың) компоненттерін дамытудың өзара байланысын есепке алудың заманауи әдістемелерін, технологияларын білу.</li> <li>3. Аумақты кеңістіктік және қала құрылысын талдау тәсілдерін, әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>4. Тим СО қолдану бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>5. ТИМСО бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеуге қатысушыларды іріктеу критерийлерін айқындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу жөніндегі қызметті жоспарлау.</li> <li>2. Жұмыс орындаушыларын іріктеу және қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу нәтижелерінің сапасын бақылау үшін кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау.</li> </ol>

		<p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аумақтарды пайдалану мен жайластыру өзгерістерінің қазіргі заманғы әдістемелерін, жай-күйін, жағдайлары мен үрдістерін талдау технологияларын білу.</li> <li>2. Әр түрлі аумақтық деңгейлердегі және олардың арасындағы жоспарлау құрылымының (жоспарлау орталықтарының, осьтердің, аудандар мен аймақтардың) компоненттерін дамытудың өзара байланысын есепке алудың заманауи әдістемелерін, технологияларын білу.</li> <li>3. Әлеуметтік, өндірістік, көлік және инженерлік инфрақұрылымдардың инновациялық дамуын ескере отырып, өзара келісілген кеңістіктік ұйымды қамтамасыз етудің заманауи әдістемелерін, технологияларын; осы инфрақұрылымдардың әрқайсысының компоненттерінің өзара байланысын білу.</li> <li>4. Қала құрылысы қауіпсіздігін құру мен қолдауды, аса құнды табиғи және тарихи-мәдени ортаны сақтауды өзара келісілген кеңістіктік ұйымдастыруды қамтамасыз етудің заманауи әдістемелерін, технологияларын білу.</li> <li>5. Аумақты кеңістіктік және қала құрылысын талдау әдістері мен құралдарын білу.</li> <li>6. Қала құрылысын жоспарлау және аумақтық объектілерді жобалау принциптерін білу.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
	<p><b>Дағды 4:</b> Белгіленген критерийлер негізінде қала құрылысы құжаттамасын әзірлеуді орындаушыларды іріктеу</p>	<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс орындаушыларын іріктеу және қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу нәтижелерінің сапасын бақылау үшін кәсіби мазмұндағы ақпаратты талдау.</li> <li>2. Ұжымның жұмысын ұйымдастыру; қала құрылысы құжаттамасын әзірлеушілердің қызметін үйлестіру.</li> </ol> <p><b>Білімдер:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ҚР-дағы қала құрылысы және сәулет-құрылыс жобалау ісінің институционалдық ұйымын білу.</li> <li>2. Ғылыми ұйымдастыру және Еңбекті нормалау туралы білім.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
<p><b>Еңбек функциясы 5:</b> Қала құрылысы, өңірлік табиғи-климаттық, мәдени-тарихи, композициялық-көркемдік жағдайлар мен алғышарттарды ескере отырып, неғұрлым маңызды және күрделі жобалық шешімдерді әзірлеу</p>	<p><b>Дағды 1:</b> Қала құрылысы, өңірлік табиғи-климаттық, мәдени-тарихи, композициялық-көркемдік жағдайлар мен алғышарттарды ескере отырып, неғұрлым маңызды және күрделі жобалық шешімдерді негіздеу</p>	<p><b>Машықтар:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қала құрылысы, өңірлік табиғи-климаттық, мәдени-тарихи, композициялық-көркемдік жағдайлар мен алғышарттарды ескере отырып, эскиздік жобаның күрделі жобалық шешімдерінің негіздемесін тұжырымдау.</li> <li>2. Әзірленген күрделі жобалық шешімдер мен жобалау-сметалық құжаттаманың мемлекеттік стандарттарға, нормаларға, ережелер мен нұсқаулықтарға сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Графикалық, макеттік, компьютерлік дизайнды қоса алғанда, архитектуралық дизайнды білдірудің негізгі тәсілдерін білу.</li> <li>2. Статистикалық, библиографиялық, иконографиялық көздермен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін білу.</li> <li>3. Байқауды, сауалнаманы, сұхбаттасуды, сауалнаманы қоса алғанда, құрылыс учаскесінің әлеуметтік-мәдени жағдайлары туралы деректерді жинау және талдау әдістерін білу.</li> <li>4. Аймақтық және жергілікті сәулет дәстүрлерін, олардың шығу тегі мен мағынасын білу.</li> <li>5. Сәулет-құрылыс жобалаудың және жобалау құжаттамасын ресімдеудің құралдары мен әдістерін білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 2: Сәулет жобасының күрделі авторлық архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеуге басшылық жасау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі авторлық архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеуге басшылықты жүзеге асыру.</li> <li>2. Архитектуралық және көлемдік-жоспарлау шешімдерін әзірлеу кезінде ақпараттық модельдеу әдістерін (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және жасанды және табиғи ортаны үйлестіру әдістерін пайдалану.</li> <li>3. Архитектуралық-құрылыстық жобалауды және ақпараттық модельдеуді автоматтандыру құралдарын пайдалану (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектурадағы форманың теориялық мәселелері мен композициялық әдістерін, архитектуралық форма мен кеңістікті модельдеуді білу.</li> <li>2. Графикалық, макеттік, компьютерлік, ауызша, бейнелерді қоса алғанда, архитектуралық дизайнды білдірудің негізгі тәсілдерін білу.</li> <li>3. Автоматтандырылған жобалау, ақпараттық модельдеу әдістерін білу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде), сызбалар жасау.</li> <li>4. Акустика, жарықтандыру, микроклиматты қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің қоршаған ортаны, экологиялық қасиеттерін жобалау принциптерін білу.</li> <li>5. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>6. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 3: Мамандықтағы бірегей жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету бойынша жарияланымдар дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіптегі жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету мақсатында бұқаралық ақпарат құралдарында, ғылыми, ғылыми-танымал басылымдарда Жарияланымдар дайындауды қамтамасыз ету.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қазіргі ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау әдістерін білу.</li> <li>2. Мамандықтағы жобалар мен инновациялық жетістіктерді ілгерілету мақсатында ғылыми, ғылыми-танымал материалдарды дайындау, жариялау тәртібі мен ережелерін білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 6: Жобалық құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) дайындау және қорғау (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде)	Дағды 1: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін әзірлеу жөніндегі тапсырмалардың орындалуын жоспарлау және бақылау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде)	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның архитектуралық шешімдері бөлімінің құжаттаманы немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) әзірлеу жөніндегі тапсырмалардың (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) көлемі мен орындалу мерзімдерін айқындау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күнтізбелік желіні жоспарлау әдістерін, жобалау жұмыстарын орындау мерзімдерін есептеу нормалары мен әдістемелерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Жобалық құжаттама жиынтығын немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) келісу үшін дайындауға басшылық жасау (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде)	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жобалық құжаттама бөлімдерінің құрамы мен мазмұнына талаптарына жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) архитектуралық шешімдер бөлімін ресімдеудің толықтығы мен сапасының сәйкестігін айқындау</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жобалық құжаттама бөлімдерінің құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарын білу.</li> <li>2. Түсіндірме жазбалар мен техникалық есептеулерді, сызбаларды, модельдерді және презентациялық макеттерді қоса алғанда, жобалық құжаттаманың архитектуралық бөлімі бойынша мәтіндік, графикалық материалдарды ресімдеу тәртібін білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	<p>Дағды 3: Сараптамалық сатыларда жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) бөлімдерін қорғау (жобаны тимсо қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сараптамалық сатыларда жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімін қорғау бойынша жұмыстарды орындауға басшылық ету (ТИМСО-ны қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде).</li> <li>2. Сараптама органдарында жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдерінің бөлімін (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) қорғау кезінде кәсіби коммуникация әдістерін бақылау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жобалық құжаттамаға сараптама жүргізу және сараптамалық сатыларда қорғау тәртібіне қойылатын талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 4: Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес жобалық құжаттамаға немесе жобаның ақпараттық моделіне (Pim) (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) өзгерістер енгізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдері бөліміне өзгерістер енгізуге басшылық жасау (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) және Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес қалған бөлімдерге өзгерістер енгізуді үйлестіру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының жобалық құжаттамаға толықтырулар мен өзгерістер енгізу тәртібіне қойылатын талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 7: Күрделі құрылыс объектісінің жобасына авторлық қадағалауды жүзеге асыру және ғимаратты пайдалану кезеңінде ақауларды анықтау бойынша жұмыстар жүргізу</p>	<p>Дағды 1: ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) шешімдерінің сәйкестігін қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) негізгі бөлімдері бойынша шешімдердің (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) эскиздік жобаға сәйкестігін талдауды жүзеге асыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет-құрылыс жобалау бойынша ҚР нормативтік техникалық құжаттарының талаптарын және оларды қолдану ерекшеліктерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) бөлімдерінен сәйкестікті бақылау және ауытқуларды келісу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)	Машықтар:
	1. Жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) негізгі бөлімдері бойынша шешімдерді бақылауды қамтамасыз ету және келісуді жүзеге асыру (жобаны тимсо қолдана отырып іске асыру кезінде) эскиздік жобадан негізделген ауытқулар болған жағдайда.
	Білімдер:
	1. Мемлекеттік қадағалау органдарының қолданыстағы нормалары мен ережелерін, нұсқаулықтарын білу. 2. Объектіні пайдалану кезеңінде құрылысты және ақауларды анықтау жөніндегі жұмыстарды авторлық қадағалауды жүзеге асыру кезіндегі Тараптардың құқықтары мен жауапкершілігін білу. 3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Құрылыс кезеңінде және күрделі құрылыс объектісін пайдаланудың кепілдік мерзімі кезеңінде авторлық қадағалау іс-шараларының орындалуын бақылау	Машықтар:
	1. Құрылыс кезеңінде және күрделі құрылыс объектісін пайдаланудың кепілдік мерзімі кезеңінде авторлық қадағалау іс-шараларының орындалуын үйлестіру. 2. Құрылыс жұмыстарының көлемі мен орындалу сапасының жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімінің талаптарына сәйкестігіне талдау жүргізуге басшылық ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).
	Білімдер:
	1. Объектіні пайдалану кезеңінде авторлық қадағалауды және ақауларды анықтау жөніндегі жұмыстарды жүзеге асыру тәртібін білу. 2. Құрылыс жұмыстарының жобалық құжаттамаға сәйкестігін бақылауға ҚР нормативтік техникалық құжаттарының талаптарын білу. 3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу. 4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: Жүргізілген құрылыс жұмыстарының көлемі мен сапасын растауға қатысу	Машықтар:
	1. Жүргізілген құрылыс жұмыстарының көлемі мен сапасын, құрылыс процесінде қолданылатын материалдардың жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) архитектуралық шешімдер бөлімінің талаптарына сәйкестігін талдауды жүзеге асыру (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылыс жұмыстарының сапасын бақылаудың негізгі әдістерін білу.</li> <li>2. Құрылыс материалдарының, бұйымдары мен конструкцияларының негізгі техникалық, технологиялық, эстетикалық және пайдалану сипаттамаларын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 5: Объектіні пайдалану кезеңінде авторлық қадағалау және ақауларды анықтау жөніндегі жұмыстар процесінде анықталған ауытқулар мен бұзушылықтарды жою тәртібі туралы ұсынымдар мен нұсқауларды әзірлеу, Тапсырыс берушімен келісу және олардың орындалуын бақылау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу барысында анықталған ауытқулар мен бұзушылықтарды жоюдың оңтайлы құралдары мен әдістерін таңдау және негіздеу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының құрылысты авторлық қадағалау нәтижелерін жүргізу және ресімдеу тәртібіне және күрделі құрылыс объектісін пайдаланудың кепілдік мерзімі кезеңінде қойылатын талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 6: Авторлық қадағалау іс-шараларының нәтижелері бойынша белгіленген жобалық құжаттаманың немесе жобаның ақпараттық моделінің (Pim) жүргізілуін бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құрылысты авторлық қадағалау журналын қоса алғанда, авторлық қадағалау іс-шараларын жүргізу нәтижелері бойынша есепті құжаттаманы жүргізуді немесе жобаның ақпараттық моделін (Pim) өзектендіруді қамтамасыз ету (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының авторлық қадағалау жүргізу және объект құрылысын іске асырғаннан кейін ақауларды жою бөлігіндегі талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 8: Күрделі құрылыс объектілерін пайдалану сатысында консультациялық қызметтер көрсету және жобалау жұмыстарын орындау	<p>Дағды 1: Тапсырыс берушіге объектіні оңтайлы пайдалану мәселелері бойынша кеңес беру, объектілерді пайдалану бойынша нұсқаулар дайындау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объектіні пайдалануды реттейтін нормативтік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттарды әзірлеуге басшылық жасау және оларды объектіні пайдаланушының бекітуін қамтамасыз ету.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <p>1. ҚР заңнамасының, өзге де нормативтік құқықтық актілердің, атқарушылық құжаттама бөлімдерінің құрамы мен мазмұнына, оны келісу рәсімдеріне қойылатын нормативтік техникалық құжаттардың талаптарын білу.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2:</p> <p>Күрделі құрылыс объектісін пайдалану сатысында анықталған ақауларды жою тәртібі туралы ұсынымдар мен нұсқауларды әзірлеу, Тапсырыс берушімен келісу және олардың орындалуын бақылау.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Анықталған ақауларды жою тәртібі туралы ұсынымдар мен нұсқаулардың әзірленуін, Тапсырыс берушімен келісілуін және орындалуын бақылауды қамтамасыз ету.</p> <p>2. Жалпы деректер ортасына ақауларды жою туралы ақпаратты енгізу (жобаны Тим СО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілерінің және нормативтік-техникалық құжаттарының авторлық қадағалау жүргізу және объект құрылысын іске асырғаннан кейін ақауларды жою бөлігіндегі талаптарын білу.</p> <p>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</p> <p>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 3:</p> <p>Күрделі құрылыс объектісін пайдалану сатысында ақауларды жою жөніндегі жұмыстардың мониторингі.</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. Салынған объектідегі ақауларды жою жөніндегі жұмыстардың орындалуына мониторинг жүргізуді ұйымдастыруға басшылық жасау.</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Техникалық регламенттерді, ұлттық стандарттар мен қағидалар жинақтарын, санитарлық нормалар мен қағидаларды объектінің құрылысы іске асырылғаннан кейін авторлық қадағалау жүргізу және ақауларды жою бөлігінде білу.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 9: Ұйымның және/немесе бөлімшелердің жобалау қызметі шеңберінде процестерді басқару (шарттық, қаржылық, құжат айналымы)	<p>Дағды 1:</p> <p>Жобалау ұйымының/бөлімшесінің " тапсырыстар портфелін " қалыптастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <p>1. "Тапсырыстар портфелін" қалыптастыруды қамтамасыз ету, бірлескен әзірлемелер жүргізу үшін отандық және шетелдік әріптестерді іздеу бойынша жеке бастаманы көрсету.</p> <p>2. Кәсіби, бизнес және жеке коммуникациялардың оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдау.</p>
		<p>Білімдер:</p> <p>1. Серіктестермен ұсыныстарды талқылау және сәулет жобасын Тапсырыс берушімен келісу кезінде кәсіби, бизнес және дербес коммуникацияның әдістері мен құралдарын білу.</p> <p>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</p> <p>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

<p>Дағды 2: Жобалау қызметі шеңберінде шарттық қатынастарды әкімшілендіру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның сапасын басқарудың заманауи әдістерін қолдану, Жобалау нәтижелерінің Тапсырыс берушінің талаптарына және белгіленген нормативтік актілерге сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> <li>2. Тапсырыс беруші берген ақпарат алмасуға қойылатын талаптарға (Exchange Information Requirements; EIR) жауап ретінде жобаны орындау жоспарын (BIM Execution Plan; B) жасау және Тапсырыс берушімен келісу.</li> <li>3. Ақпарат алмасуға қойылатын талаптарды (Exchange Information Requirements; EIR) жасау мәселелері бойынша Тапсырыс берушіге кеңес беру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның сапасын басқарудың заманауи әдістерін білу, жобалау нәтижелерінің Тапсырыс берушінің талаптарына және белгіленген нормативтік актілерге сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 3: Жоба бюджетін қалыптастыру үшін жобалау немесе ақпараттық модельдеу бойынша жұмыстардың құнын айқындау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде)</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалау жұмыстарының құны мен бюджетін басқару әдістерін, сондай-ақ күрделі құрылыс объектісін жобалау процесінде бюджетті қалыптастыру және оның шеңберін бақылау үшін ақпараттық модельдеу жұмыстарын (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) қолдану.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Күрделі құрылыс объектісін жобалау процесінде бюджетті қалыптастыру және оның шеңберін бақылау кезінде жобалау жұмыстарының құны мен бюджетін басқару әдістерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Дағды 4: Бөлімшенің жұмысын жоспарлау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаларды басқару кезінде жоспарлау әдістерін қолдану, жобалық жұмыстардың кестесін жасау үшін ТИМСО бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуде жұмыс істеу дағдыларын пайдалану және оларды құрылыс жұмыстарын жүргізумен үйлестіру.</li> </ol>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалау-құрылыс саласындағы жұмыстарды жоспарлаудың заманауи әдістерін білу.</li> <li>2. Жобалық жұмыстарды жүргізу кестесін жасау және оларды құрылыс жұмыстарын жүргізумен үйлестіру үшін тимсо бойынша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>4. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 5: Күрделі құрылыс объектісін жобалау немесе ақпараттық модельдеу кезінде (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) Тапсырыс берушімен шарттардың мазмұнын келісу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сәулет жобасының тапсырыс берушісімен келіссөздер жүргізу кезінде кәсіби, бизнес және дербес коммуникацияның оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шарттардың мазмұнын әзірлеу бөлігінде күрделі құрылыс объектілерін жобалау кезінде Тапсырыс берушімен қатынастарды реттейтін сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Дағды 6: Жобалау жұмыстарын жүргізу кезінде шарттық қатынастардың орындалуына ағымдағы бақылау жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мерзімдерді, жұмыс сапасын, бюджетті қалыптастыруды бақылауды қоса алғанда, күрделі құрылыстың құрылыс объектісін жобалау немесе ақпараттық модельдеу (ТИМСО қолдана отырып жобаны іске асыру кезінде) процесінде шарттық қатынастардың орындалуын бақылау әдістерін қолдану.</li> <li>2. Сәулет және көлемдік жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу және талдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаның мерзімдерін, жұмыс сапасын және бюджетін бақылауды (шарттардың қаржылық талаптарының орындалуын бақылауды) қоса алғанда, жобалау жұмыстарын жүргізу кезінде шарттық қатынастардың орындалуын реттейтін сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы ҚР нормативтік құқықтық актілері мен нормативтік-техникалық құжаттарының талаптарын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 7: Жоба командасын және жоба бойынша жауапкершілікті бөлу қағидаларын қалыптастыру	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобалық команданы қалыптастыру, жоба бойынша жауапкершілікті бөлу әдістерін меңгеру.</li> <li>2. Жауапкершілікті бөлу ережелерін әзірлеуді бақылау.</li> <li>3. Тапсырыс берушімен және мүдделі тараптармен жоба командасының бастапқы кеңесін, сондай-ақ жобаны орындау жоспарында (BIM Execution Plan; BIP) белгіленген жоба бойынша ақпаратты берудің бақылау нүктелерінде құрылыс жобасын іске асыру барысы бойынша кеңестерді ұйымдастыру және өткізу (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>4. Жобалық топ алға қойған міндеттердің орындалуын қамтамасыз ету.</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Персоналды басқарудың заманауи әдістерін білу, жобалау нәтижелерінің Тапсырыс берушінің талаптарына және белгіленген нормативтік актілерге сәйкестігін қамтамасыз ету.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 8: Кәсіптік және бизнес-коммуникациялар қағидаларын белгілеу	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қағидалардың сақталуын, кәсіби және бизнес-коммуникациялардың оңтайлы әдістері мен құралдарын пайдалануды, хат-хабарларды, жоба бойынша құжат айналымын, қағаз және Электрондық ақпаратты сақтау қағидалары мен әдістерін жүргізуді қамтамасыз ету.</li> <li>2. Жалпы деректер ортасын қолдану (Тим СО стандарттары бойынша жобаны іске асыру кезінде).</li> </ol>
	Білімдер:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіби, бизнес және дербес коммуникацияларды жүзеге асыру, хат - хабарларды жүргізу, сақтау, жоба бойынша құжат айналымы, қағаз және электрондық ақпарат қағидаларын айқындайтын нұсқаулықтарды, нормативтік талаптарды білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 9: Жобаны іске асырудың тиімділігін оның мақсаттарына қол жеткізу тұрғысынан бағалау	Машықтар:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әр түрлі мақсаттарға қол жеткізу тұрғысынан жобаны іске асырудың тиімділігін бағалау әдістерін меңгеру.</li> <li>2. Жобаны орындау жоспарында (BIM Execution Plan; BIP) белгіленген міндеттердің уақтылы шешілуін бақылау (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде).</li> <li>3. Жобаны орындау жоспарында (BIM Execution Plan; BIP) белгіленген ақпаратты жеткізудің бақылау нүктелеріне (жобаны ТИМСО қолдана отырып іске асыру кезінде) сәйкес құрылыс объектісін ақпараттық модельдеу процесі туралы ақпараттың жеткізілуін бақылау.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жобаны іске асырудың тиімділігін бағалаудың заманауи әдістерін білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 10: Шығармашылық ұжым персоналына және/немесе ұйымның сәулет бөлімшесіне басшылық жасау.	Дағды 1: Ұжымның шығармашылық міндеттерін жүзеге асыру үшін мақсаттар қою	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мақсат қою процесін және ұжымның шығармашылық уәждемесін басқару.</li> <li>2. Еңбек ұжымында психологиялық ахуалды қалыптастыру және оның өндірістік тапсырмаларды орындауға әсерін бағалау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қазақстан Республикасы заңнамасының және еңбек қызметін реттейтін өзге де нормативтік құқықтық актілердің талаптарын білу.</li> <li>2. Қызметкерлерді басқару құралдарын, әдістері мен әдістерін білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Кәсіби құзыреттердің, қызметкерлердің функционалдық міндеттеріне сәйкестігі негізінде бөлімшенің еңбек ресурстарына қажеттілікті айқындауды қоса алғанда, шығармашылық ұжымның кадрлық стратегиясын қалыптастыру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қызметкерлердің кәсіби шығармашылық құзыреттерінің, білімдерінің, іскерліктері мен қабілеттерінің функционалдық міндеттері мен лауазымдық нұсқаулықтарына сәйкестігі негізінде бөлімшенің еңбек ресурстарына қажеттілікті айқындауды қоса алғанда, шығармашылық ұжымның кадрлық стратегиясын қалыптастыруды қамтамасыз ету және оның орындалуын бақылау.</li> <li>2. Кәсіби және біліктілік талаптарын ескере отырып, қызметкерлердің қажетті санын есептеуді жүзеге асыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Еңбек ұжымдарын басқарудың негізгі принциптері мен әдістерін білу.</li> <li>2. Ұйымдағы еңбек қатынастарын реттейтін нормативтік құжаттардың құрамы мен мақсатын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Өндірістік тапсырмаларды қызметкерлер арасында бөлу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өндірістік тапсырмалардың мазмұны мен көлемін ескере отырып, қызметкерлерді бөлуге басшылық жасау.</li> <li>2. Өндірістік тапсырмаларды бөлу үшін жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ұйымдағы еңбек қатынастарын реттейтін нормативтік құжаттардың құрамы мен мақсатын білу.</li> <li>2. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде ТИМСО бойынша ҚР нормативтік-техникалық құжаттарын білу.</li> <li>3. ТИМСО қолдану арқылы жобаны әзірлеу және іске асыру кезінде тимсо бойынша ұйымның стандартын білу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 4: Қызметкерлердің лауазымдық міндеттерін орындауын бақылау	Машықтар:	
	1. Өндірістік тапсырмаларды орындаудың тиімділігі мен сапасын, қызметкерлердің лауазымдық міндеттерін орындау тиімділігін бағалауды жүзеге асыру. 2. Өндірістік тапсырмаларды бөлу үшін жалпы деректер ортасын қолдану (жобаны ТИМСО қолдану арқылы іске асыру кезінде).	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	-	
Дағды 5: Қызметкерлердің кәсіби деңгейін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу	Машықтар:	
	1. Қызметкерлердің кәсіби қызметін талдауды жүзеге асыру және жетіспейтін білімдерді, Дағдылар мен құзыреттерді, оның ішінде автоматтандырылған жобалау, ақпараттық модельдеу құралдарын пайдалану саласындағы шараларды әзірлеу. 2. Бөлімше қызметкерлерінің біліктілігін арттыру бойынша іс-шараларды ұйымдастыру.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	-	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Сауатты ауызша сөйлеу және жазу дағдылары Жақсы қарым-қатынас дағдылары Көшбасшылық қасиеттер Өзгерістерге бейімделу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Фимараттар мен құрылыстардың сәулетшісі
	6	Инженер-дизайнер
	6	Ландшафт сәулетшісі
	8	Бас сәулетші

#### 4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

14. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі

Орындаушы:

15. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

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

Орындаушылар:

С.Ж. Курмангожина, +7 (705) 120 21 39, snip.07@mail.ru

16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

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

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

20. Бағдарлы қайта қарау күні: 31.12.2026 г.