

«Құйма және құрама темірбетон конструкциялардың құрылғысы» кәсіптік стандарты

1. Жалпы ережелер

1. «Құйма және құрама темірбетон конструкциялардың құрылғысы» кәсіптік стандарты білім беру бағдарламаларын әзірлеуге, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуға, қызметкерлер мен білім беру мекемелерінің түлектерін сертификаттауға, персоналды басқару саласындағы кең ауқымды мәселелерді шешуге арналған.

2. Осы кәсіптік стандартта келесі терминдер мен анықтамалар қолданылады:

біліктілік – қызметкердің нақты еңбек міндеттерін сапалы орындауға дайын болу деңгейі;

біліктілік деңгейі – күрделілігі, еңбек қызметінің стандарттан басқа болуы, жауапкершілігі және дербестігі бойынша сараланатын қызметкерлер дайындығы мен құзыреттілігіне қатысты талаптар жиынтығы;

ұлттық біліктілік шеңбері (ҰБШ) – еңбек нарығында құпталатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдалған сипаттамасы;

ұлттық біліктілік жүйесі (ҰБЖ) – еңбек нарығы тарапынан мамандар біліктілігіне деген сұраныс пен ұсыныстарды құқықтық және институционалды реттеу тетіктерінің жиынтығы;

салалық біліктілік шеңбері (СБШ) – салада құпталатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдалған сипаттамасы;

сала - бір типті өнім құруда, өндіріс технологиясы, жұмыс істейтіндердің негізгі қорлары мен кәсіптік дағдыларында ортақ мақсаты бар кәсіпорындар мен ұйымдардың жиынтығы;

кәсіби топ – ортақ интеграциялық негізі бар (ұқсас немесе жақын мақсаттар, объектілер, технологиялар, сондай-ақ еңбек құралдары) және оларды орындау үшін еңбек міндеттері мен құзыреттілігінің ұқсас жинағын болжайтын шағын топтар жиынтығы;

кәсіби шағын топтар – еңбек міндеттерінің тұтас жинағымен және оларды орындауға қажетті құзыреттіліктермен қалыптасқан, мамандықтар жиынтығы;

кәсіптік стандарт бірлігі – осы қызмет түрі үшін тұтас, аяқталған, дербес және маңызды болып табылатын нақты еңбек функциясының ашық сипаттамасынан тұратын кәсіптік стандарттың құрылымдық элементі;

кәсіп – білімі туралы тиісті құжатпен расталатын және арнайы дайындықтың нәтижесінде пайда болған арнайы білім, білік мен

практикалық дағдылар кешенін білуді талап ететін адам еңбегі қызметінің негізгі түрі;

еңбек функциясы – еңбек үдерісінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты іс-қимылдар жиынтығы;

БТБА – Жұмыс және жұмысшылар кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамасы.

АЭС – Атом электрстанциясы;

ЖЭС – жылу электрстанциясы;

ГЭС – газ электрстанциясы.

2. Кәсіптік стандарт паспорты

3. Кәсіптік стандарттың атауы: Құйма және құрама темірбетон конструкциялардың құрылғысы.

4. Кәсіптік стандартты әзірлеу мақсаты: Осы кәсіби шағын топтың кәсіптер тізбесін жасау және анықталған кәсіптер үшін кәсіп карточкаларын әзірлеу.

5. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Құйма және құрама темірбетон конструкциялардың құрылғысы құрылыс конструкцияларын монтаждау және жинақтау жұмыстарын, құйма темірбетоннан жасалған конструкцияларды құру жұмыстарын және құрылыс конструкциялары мен технологиялық жабдықтарды тиеу-түсіру жұмыстарын қамтиды.

6. Негізгі топ: Ғимараттар мен имараттар құрылысын салу (жұмыста).

Кәсіби топ: Құрылыс, монтаж және құрылыс жөндеу жұмыстары (жұмыста).

3. Кәсіп карточкалары

7. Кәсіптер тізбесі:

- құрылыс конструкцияларын монтаждаушы, СБШ бойынша 2-4 біліктілік деңгей;

- арматурашы, СБШ бойынша 2-4 біліктілік деңгей;

- бетоншы, СБШ бойынша 2-4 біліктілік деңгей;

Кәсіп карточкалары осы Кәсіптік стандарттың қосымшасында келтірілген.

«Құйма және құрама темірбетон конструкциялардың құрылғысы»
кәсіптік стандартына қосымша

КӘСІП КАРТОЧКАСЫ «Құрылыс конструкцияларын монтаждаушы»			
Кәсіп коды			
Кәсіп атауы	Құрылыс конструкцияларын монтаждаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі	2-4		
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-7		
Кәсіби білім деңгейі	СБШ-ның 2-деңгейі	СБШ-ның 3-деңгейі	СБШ-ның 4-деңгейі
	Жалпы орта білім болғанда, бірақ негізгі ортадан төмен емес кәсіби дайындық (білім беру ұйымының базасында қысқамерзімді курстар немесе мекемедегі оқытулар).	Жалпы орта білім немесе жалпы орта білім негзінде техникалық және кәсіптік білімі болғанда кәсіби дайындық (білім беру мекемесі негзінде кәсіби дайындық бағдарламасы бойынша бір жылға дейінгі курстар немесе кәсіпорындағы оқыту курстары)	Жоғары деңгейлі техникалық және кәсіптік білім (қосымша кәсіби дайындық).
Еңбек функциясы	1) Құрылыс конструкцияларын строптау және строптан алу жұмыстарын орындау		
	2) Тақтайшалар мен төсемдерді салу.		
	3) Құйма немесе құрама конструкцияларды монтаждау жұмыстарын орындау		
Еңбек функциясы 1 Құрылыс конструкцияларын строптау және строптан алу жұмыстарын орындау	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 3-4-5)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 6-7)
	Біліктері мен дағдылары:		
	1. Құрылыс конструкцияларын инвентарь строптармен монтаж топсасына, қапсырмасына, ілмегіне строптау және строптан алу. 2. Құрылыс конструкциялары мен	1. Арқанды реттеу және байлау дағдылары. 2. Бұрандама қысқышпен болат арқанды бекіту. 3. Блоктарды, тальдерді, полиспастыларды, жүк көтергіштігі	1. Жүк көтергіштігі 60 тоннадан 100 тоннаға дейін монтаж діңгектерін жабдықтау, орнату және жылжыту. 2. Салмағы 60 тоннадан 100

	<p>жабдықтарын монтаж орнына қолмен және механизммен көтеру және түсіру.</p> <p>3. Арқанды тарқату және орау.</p> <p>4. Такелаж түйінін байлау.</p>	<p>60 тоннаға дейін шығырлар мен домкраттарды орнату және алу.</p> <p>4. Жұмыс орындарында салмағы 60 тоннадан асатын құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын строптау және строптан алу.</p> <p>5. Құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын монтаждау барысында уақытша кергіштер мен тартқыштарды бекіту және алу.</p> <p>6. Жүк көтергіштігі 60 дейін зәкірлер дайындамалары.</p> <p>7. Құрылыс конструкцияларын 60 тоннаға дейін механикаландырылған құралдардың көмегімен көтеру, жылжыту және түсіру.</p> <p>8. Діңгектер мен конструкцияларға полиспастыларды бекіту.</p> <p>9. Бұрғыш блоктарды бекіту.</p> <p>10. Әмбебап строптарды дайындау.</p>	<p>тоннаға дейін құрылыс конструкцияларын строптау, көтеру және төмен түсіру.</p> <p>3. Конструкцияларды қосарланған крандармен, керілген нұсқары, нұсқар астына қойылатын уақытша тірек бағаны бар қайта жабдықталған крандармен, құлағыш жебе көмегімен көтеру және түсіру.</p>
Білімі:			
	<p>1. Құрылыс конструкцияларын строптау және строптан алу тәсілдері.</p> <p>2. Құрылыс конструкцияларын монтаждау барысында қолданылатын такелаж жабдықтардың, строптардың негізгі түрлері және құралдар мен тетіктердің түрлері.</p> <p>3. Конструкциялар мен бұйымдарды тасымалдау мен қоймаға салу ережелері.</p> <p>4. Құрылыс конструкцияларын</p>	<p>1. Болат арқандарды бұрандама қысқыштармен бекіту тәсілдері.</p> <p>2. Монтаждау орындарында құрылыс конструкцияларын механикаландырылған құралдармен көтеру және төмен түсіру тәсілдері.</p> <p>3. Құрылыс конструкцияларын көтеру, төмен түсіру, оларды биіктікте және қиын жағдайларды монтаждау кезінде дабыл беру тәсілдері.</p> <p>4. Такелаж жабдықтарына, жабдықтауға және тетіктерге</p>	<p>1. Аса күрделі типтік емес строптама.</p> <p>2. Монтаждау кезінде ерекше күрделі такелаж жұмыстарын орындау.</p> <p>3. Торлы діңгектердің, жебенің немесе ригельдің орындауымен қосарланған крандардың және тағы тағылардың көмегімен конструкцияларды көтеру және түсіру.</p> <p>4. Қосарланған крандармен</p>

	<p>көтеру, төмен түсіру және орнату, оларды биіктікте және қиын жағдайларды монтаждау кезінде дабыл соғу тәсілдері.</p> <p>5. Такелаж түйін түрлері.</p> <p>6. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.</p>	<p>қойылатын талаптар.</p> <p>5. Ғимараттар мен өнеркәсіп құрылыстарының күрделі конструкцияларын үлкейтіп жинақтау және монтаждау, сондай-ақ көпірдің аралық құрылым конструкцияларын төсеніштерде жинақтау кезінде такелаж және көтергіш жабдықтар мен құрылғыларды жинақтау және орнату тәсілдері.</p> <p>6. Такелаж жабдықтардың құрылымы және оларды пайдалану ережелері.</p> <p>7. Армोकонструкцияларды монтаждау үшін такелаж құрылғылар мен тетіктерді қолдану ережелері.</p> <p>8. Құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын көтеру және түсіру кезінде қолданылатын такелаж, түйіндерінің, строптардың және кармау түрлері.</p> <p>9. Такелаж және көтергіш жабдықтарды жинақтау және орнату тәсілдері.</p> <p>10. Бұрама, төрткілдеш, гидравликалық домкраттар құрылымы.</p> <p>11. Сәулелі траверстердің мақсаты және оларды строптау тәсілдері, армоконструкцияларды дайындау және монтаждау кезіндегі шақтамалар.</p> <p>12. Монтаждалатын конструкциялар мен жабдықтарды строптау тәсілдері.</p> <p>13. Болат арқандарды іріктеу және оларды сынау ережелері.</p>	<p>жұмыс кезінде теңгергіш траверстерді қолдану.</p> <p>5. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.</p>
--	---	--	---

		14. Тозу және майлау мерзімдері. 15. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.	
Еңбек функциясы 2 Тақтайшалар мен төсемдерді салу.	Біліктері мен дағдылары:		
		1. Жол төсемдерінің тақтайшаларын салу дағдылары. 2. Платформалардың, көпірлер мен эстакадалардың құрама темірбетон тақтайшаларын салу дағдылары. 3. Каналдар мен бөгеттердің қия беттерін тақтайшалармен қаптау. 4. Алаңшаларға, тежегіш фермаларға және т.с.с болат төсем салу, конструкцияларды табак болатпен қаптау. 5. Профтөсемнен жасалған жабындарды салу жұмыстарын орындау. 6. Фермаастылық тақтайшалардың байланыстары мен секциялары бар бағыттаушы ростверкелерді толтыру.	
	Білімі:		
		1. Жол жабындарының тақтайшаларын салу тәсілдері. 2. Бетон қоспаларының негізгі қасиеттері мен маркалары. 3. Құрылыс болаттары мен бетондарының негізгі қасиеттері мен маркалары. 4. Профтөсемнен жасалған жабындарды салу тәсілдері. 5. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.	
Еңбек функциясы 3	Біліктері мен дағдылары:		

<p>Құйма немесе құрама конструкцияларды монтаждау жұмыстарын орындау</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ауысымдық тапсырмаларды орындауға қажетті құралдар мен материалдарды дайындау. 2. Жеке қорғаныш құралдарының болуын, олардың дайындығын және қолдану дұрыстығын, жұмыс орнының еңбекті қорғау және өнеркәсіп қауіпсіздігі талаптарына сәйкестігін тексеру. 3. Құрама арақабырғалар мен ішкі қабырғаларды монтаждау. 4. Блок-контейнерлерден тұратын оңтайлы ғимараттар мен құрылыстарды монтаждау және демонтаждау. 5. Дайын қалқаннан тұратын іріқалқанды қорама қалыпты монтаждау және демонтаждау. 6. Құрылыс конструкцияларын маркалары бойынша сұрыптау. 7. Іргетастарды жасаған кезде қарапайым блоктарды салу. 8. Блоктарды, тальдерді, полиспастыларды, жүк көтергіштігі 10 тоннаға дейін шығырлар мен домкраттарды орнату және демонтаждау. 9. Металл бұйымдарды қайта іске қосу. 10. Бұрандамалар мен сомындар бұрандаларын серпілту. 11. Бұрандамаларды орнату және алу. 12. Өздігінен ойылатын 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Массасы 20 тоннадан асатын құрама темірбетон және бетон іргетасты блоктарды, қадалы ростверкілердің бас жақтары мен блоктарын монтаждау. 2. Аралығы 20 метрден асатын құрама темірбетон арқалықтарды монтаждау (кранастылардан басқа). 3. Металл қаңқадағы гипсті панельдерден жасалған құрама аспалы төбелерді монтаждау. 4. Құрама темірбетон панельдер мен арақабырғалар тактайшаларын және жабындарды монтаждау. 5. Басқыш марштары мен алаңдарын, қабырғалардың қатардағы ірі блоктарын және балкон блоктарын монтаждау. 6. Оларды жобалық қалыпта монтаждау, дұрыстау және орнату. 7. Қарапайым болат конструкцияларды монтаждау. 8. Шатырдың болат төсемін монтаждау. 9. Серіппелі торды ілу үшін шпилькаларды орнату. 10. Колонна капительдерін монтаждау дағдылары. 11. Құрама темірбетон арқалықтарын монтаждау. 12. Сыртқы және ішкі қабырғалардың ірі көлемді панельдерін, ауыр және жеңіл бетондардан жасалған панельдер мен арақабырғаларды 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Темірбетон рамаларын, арқалықтары мен фермаларын кейінгі кернеуімен үлкейтіп жинақтау. 2. Бірнеше бөлшектерден тұратын алдын ала кернеуленген темірбетон фермаларын үлкейтіп жинақтау және осы фермаларды монтаждау. 3. Құрама рамалардан тұратын ғимараттар мен имараттардың темірбетон конструкцияларын монтаждау. 4. Бекіткіш бөлшектердің соңғы дұрыстап тексерілуі. 5. Бекіткіш бөлшектердің бетондалған ойықты блоктарын монтаждау және соңғы рет дұрыстап тексеру. 6. Ғимараттар мен өнеркәсіп имараттары қаңқаларының болат колонналарын, кранасты арқалықтарын және басқа болат конструкцияларын орнату және соңғы рет дұрыстап тексеру. 7. Арынды құбырлардың тіреулерін монтаждау. 8. Іргетасқа бекітілген топсаны айнала бұру әдісімен құрама құбырларды монтаждау.
--	--	---	---

	<p>бұрандаманы орнату.</p> <p>13. Монтаж бұрандамаларын орнату.</p> <p>14. Конструкцияларды бекітуді білу.</p> <p>15. Конструкцияларды шайқалудан ұстап тұру үшін тартқыштармен реттеуді білу.</p> <p>16. Болат қанаттарды бұрандама қысқыштармен бекітуді білу.</p> <p>17. Қолмен істелетін бұрандалы баспақта фасонды болатты тексеру.</p> <p>18. Бетон және темірбетон конструкцияларда саңылаулар мен атыздарды қолмен тесу.</p> <p>19. Монтаждалатын конструкциялардың жапсарларын тазарту.</p> <p>20. Бетон және темірбетон конструкцияларды жылыту.</p> <p>21. Жапсарлар мен блок салуға келмейтін жерлерді бетонмен құйып бекіту.</p> <p>22. Аралықтардың ұштарын, атыздарды, ұяларды, шұңқырлар мен саңылауларды (кірпішпен немесе бетонмен) бігеу.</p> <p>23. Аралықтар мен жапсар жапқыштарды орнату.</p> <p>24. Жапсарларды арнайы герметиктерді жаққышпен және қалақшамен жағу арқылы герметизациялау.</p>	<p>монтаждау.</p> <p>13. Жеңіл металл конструкциялардан жасалған ғимараттар үшін көпқабатты қабырға панельдерін монтаждау.</p> <p>14. Аралық қабырға және бұрыштық ірі блоктар мен ернеулерді монтаждау.</p> <p>15. Бетондамас бұрын кондуктордағы ойықты блоктың бекіткіш бөлшектерін жинақтау және дұрыстап тексеру.</p> <p>16. Шатыр панельдері мен жабын блоктарын үлкейтіп жинақтау және монтаждау.</p> <p>17. Мембранды жабындарды монтаждау.</p> <p>18. Массасы 15 тоннаға дейін болат колонналарды, қранасты және басқа арқалықтарды монтаждау.</p> <p>19. Күш түсетін конструкцияларды, эстакадаларды, градирняларды, галереялар мен үлдіріктерді монтаждау.</p> <p>20. Күрделі формалы жеңіл құрылыс конструкцияларын монтаждау.</p> <p>21. Ламинатталған және пластмасса панельдерді монтаждау.</p> <p>22. Қалқаннан жасалған қалқанды, металл, ағашметалл қорама қалыптарды монтаждау және демонтаждау.</p> <p>23. Санитарлық-техникалық кабиналарды, лифт шахталарының блоктары мен ғимараттың басқа көлемді элементтерін орнату.</p> <p>24. Нығыздауыш тораптардың</p>	<p>9. Ыстыққа төзімді бетон блоктарынан жасалған айналма пештердің футерін монтаждау.</p> <p>10. Монтаж схемасы бойынша ғимараттар мен өнеркәсіп имараттарын монтаждауға беру үшін бөлшектерді жинақтау.</p> <p>11. Конструкцияларды жылжыту әдісімен және бұру әдісімен монтаждау.</p> <p>12. Көпірдің аралық құрылымының құрамды темірбетон арқалықтарын жинақтау.</p> <p>13. Биіктігі 150 метрге дейін түтіндік құбырлардың металл газ бұру оқпанын монтаждау.</p> <p>14. АЭС, ЖЭС, ГЭС ғимараттары мен имараттарының конструкцияларын үлкейтіп жинақтау.</p> <p>15. Массасы 50 тоннаға дейін конструкциялардың кеңістік блоктарын монтаждау.</p> <p>16. Гидротехникалық құрылғылардың габаритті емес құбырларының фасон бөлшектері мен компенсаторларын монтаждау.</p> <p>17. Аралықтарына қарамастан</p>
--	---	--	---

	<p>25. Пісірілген жерлердің тығыздығын тексерген кезде оларды жермаймен және бормен сылау.</p>	<p>бұрандама қосылыстарын тарту. 25. Тұрақты бұрандама қосылыстарды бекіту. 26. Беріктігі жоғары бұрандамаларды орнату. 27. Құрылыс конструкцияларының үстіңгі беттеріне монтаж пистолетімен бөлшектерді бекіту. 28. Құрылыс конструкцияларына эпоксид желімін жағу. 29. Арқалық, ұстынды белағаш мен ригель жапсарларын бігеу. 30. Шыныпрофилиттен жасалған арақабырға ойықтарын толтыруды ұйымдастыру жұмыстарын орындау. 31. Құрама темірбетон конструкцияларының жіктері мен жапсарларын тығындау, құю және сөгу. 32. Толық құрама ғимараттардың сыртқы жапсарларын минералды және синтетикалық материалдармен жылылықты оқшаулауды ұйымдастыру жұмыстарын орындау. 33. Жапсарларды арнайы герметиктермен пневматикалық және электрленген құралдардың көмегімен, сондай-ақ нығыздауыш аралық қабатпен (гернит, пороизол және т.б.) герметикалау. 34. Жапсарларды арнайы герметиктермен гертикалау дағдылары. 35. Конструкцияларды монтаждау</p>	<p>аражабындардың кернеулік-арматураланған арқалықтары мее фермаларын монтаждау. 18. Элемент саны жоғары көпірлер аралық құрылымдарының ерекше күрделі тораптарды жинақтау және монтаждау. 19. Сыйымдылығына қарамастан металл және темірбетон цилиндрлі резервуарларды, сондай-ақ түкпірленген траншеялық, сфералық резервуарлар мен газгольдерлерді монтаждау. 20. Тікұшақтың көмегімен түтіндік құбырлардың металлконструкцияларын монтаждау. 21. 150 метрден астам түтіндік құбырлардың металл газ бұрғыш оқпандарды монтаждау. 22. Имарат биіктігі 100 метрден асатын теле- және радио мұнарасын монтаждау. 23. Толық құрама темірбетон созатын градирняларды монтаждау. 24. АЭС реакторының күмбезін монтаждау. 25. Үлкейтілген блоктардан жасалған көпоқпанды түтіндік және желдеткіш</p>
--	--	--	--

		<p>кезінде жапсарларды туралау және бігеу.</p> <p>36. Бөлшектерді тоттанбау үшін бояу дағдылары.</p> <p>37. Бекіткіш бөлшектерді тоттанбау үшін бояу дағдылары.</p> <p>38. Биіктік жұмыстарын орындағанда және сақтандырғыш белбеуді қолдану қажеттігі болғанда металл конструкциялары мен бекіткіш бөлшектерді тоттанбау үшін бояу.</p>	<p>құбырларды монтаждау.</p> <p>26. Жүк көтергіштігі 100 тонна монтаж мачталарын жабдықтау, орнату және жылжыту.</p>
Білімі:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкциялар мен бұйымдарды тасымалдау және қоймаға салу ережелері. 2. Пісірілген қосылыс түрлері мен жік типтері. 3. Бөлу түрлері мен сызбаларда пісірілген жіктердің белгілері. 4. Құрылыс конструкциялары бөлшектерінің негізгі түрлері. 5. Тетіктердің мақсаты және конструкцияларды уақытша бекіту тәсілдері. 6. Бетон және темірбетон конструкцияларының жапсарларының гермикалау тәсілдері. 7. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылыс конструкциялары бөлшектерінің негізгі түрлері. 2. Электрленген пневматикалық құралдың құрылымы және олармен жұмыс істеу ережелері. 3. Жекеленген элементтерден және үлкейтілген блоктардан құрылыс конструкцияларын жинақтау және монтаждау тәсілдері. 4. Ыстыққа төзімді құбырлар мен блоктарды монтаждау тәсілдері. 5. Конструкцияларды монтаждау кезінде төсеу түрлері. 6. Монтаждалатын конструкциялардың сапасына қойылатын негізгі талаптар. 7. Құрылыс конструкцияларының түрлері. 8. Күрделі болат және темірбетон конструкцияларын демонтаждау ерекшеліктері мен тәртібі. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ғимараттар мен өнеркәсіп имараттарының ерекше күрделі конструкцияларын үлкейтіп жинақтау тәсілдері. 2. Такелаж және көтергіш жабдықтар мен тетіктердің ерекше күрделі түрлерін жинақтау және орнату тәсілдері. 3. Резервуарлар мен газгольдерлерді табақты және индустриалды монтаждау тәсілдері. 4. Блоктардан (царг) жасалған құбырларды үлкейтіп жинақтау және монтаждау тәсілдері. 5. Құрама ыстыққа төзімді бетоннан және темірбетоннан жасалған өнеркәсіп пештерін жылжыту әдісімен және

		<p>9. Такелаж құрама темірбетон колонналарын, іргетас блоктары мен арқалықтарын монтаждау тәсілдері.</p> <p>10. Ғимараттар мен имараттардың болат конструкцияларын жекеленген ауыр элементтермен немесе блоктармен монтаждау тәсілдері.</p> <p>11. Ауыр болат колонналар мен арқалықтарды монтаждау тәсілдері мен амалдары.</p> <p>12. Өнеркәсіп пештерінің болат конструкцияларын үлкейтіп жинақтау тәсілдері.</p> <p>13. Ыстыққа төзімді бетонмен футерленген панельдерді және ірі блоктарды орнату және бекіту тәсілдері.</p> <p>14. Панельдерді, қабырғалардың ірі блоктары мен ернеу блоктарын орнату және бекіту тәсілдері.</p> <p>15. Болат конструкциялардың ыстыққа төзімді бетоннан жасалған блоктармен жанасу тәсілдері.</p> <p>16. Көпірлердің болат конструкцияларын үлкейтіп жинақтау және төсеме тақталарда көпірлердің аралық құрылымдарын жинақтау тәсілдері.</p> <p>17. Аспалы, жартылай аспалы және теңдестірілген жинақтау кезінде көпірлердің аралық құрылымдары элементтерінің жанасу тәсілдері.</p> <p>18. Құрылыс конструкцияларына эпоксид желімді жағу тәсілдері.</p>	<p>құбырларды бұру әдісімен монтаждау тәсілдері.</p> <p>6. Ыстыққа төзімді бетон блоктарынан жасалған айналма пештердің футерлерін монтаждау тәсілдері.</p> <p>7. Аса күрделі және темірбетон конструкцияларын демонтаждау ерекшеліктері мен тәртібі.</p> <p>8. Жинақтау тәсілдері.</p> <p>9. Ғимараттар мен өнеркәсіп имараттарының ірі габаритті және ауыр салмақты конструкцияларын жинақтау және монтаждау тәсілдері.</p> <p>10. Такелаж және көтергіш жабдықтар мен тетіктердің аса күрделі түрлерін жинақтау және монтаждау тәсілдері.</p> <p>11. Конструкцияларды және конструкциялардың кеңістік блоктарын аса күрделі типтік емес строптау тәсілдері.</p> <p>12. Ғимараттар мен имараттарды тікұшақтың және басқа әуе көліктерінің көмегімен монтаждау ерекшеліктері.</p> <p>13. Конструкцияларды тікұшақпен биіктікке көтеру және тікұшақ монтаждау аймағына кірген кезде дәлдеу</p>
--	--	---	--

		<p>19. Монтаждау поршенді пистолеттердің құрылымы және оларды пайдалану ережелері.</p> <p>20. Конструкция элементтерін жалғау және бекіту тәсілдері.</p> <p>21. Пісірілген жіктердің тығыздығын тексерудің қарапайым тәсілдері.</p> <p>22. Жапсарларды гермикалауға арналған аралық қабат түрлері және оларды жабыстыру тәсілдері.</p> <p>23. Жапсарларды герметиктермен гермикалау тәсілдері.</p> <p>24. Металды тоттанудан қорғау тәсілдері.</p> <p>25. Оқшаулау үшін үстіңгі беттерін дайындау ережелері.</p> <p>26. Бекіткіш бөлшектерді тоттанудан қорғау тәсілдері.</p> <p>27. Тот баспайтын болаттан жасалған қорғау қаптамасын орнату тәсілдері.</p> <p>28. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.</p>	<p>ережелері.</p> <p>14. Биік көпоқпанды түтіндік және желдеткіш құбырларды монтаждау тәсілдері.</p> <p>15. Көшпелі радиостанция түрлері мен олармен жұмыс істеу ережелері.</p> <p>16. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау ережелері.</p>
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Командада жұмыс істей білу Тыңғылықтылық		
СБШ шеңберінде басқа кәсіптермен байланысы	3151 7124	Құрылыс-монтаж жұмыстарының сапасы және оны қабылдау жөніндегі инспектор Шатыршы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ «АРМАТУРАШЫ»			
Кәсіп коды	7121		
Кәсіп атауы	Арматурашы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі	2-4		
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-7		

	СБШ-ның 2-деңгейі	СБШ-ның 3-деңгейі	СБШ-ның 4-деңгейі
Кәсіби білім деңгейі	Жалпы орта білім болғанда, бірақ негізгі ортадан төмен емес кәсіби дайындық (білім беру ұйымының базасында қысқамерзімді курстар немесе мекемедегі оқытулар).	Жалпы орта білім немесе жалпы орта білім негізінде техникалық және кәсіптік білімі болғанда кәсіби дайындық (білім беру мекемесі негізінде кәсіби дайындық бағдарламасы бойынша бір жылға дейінгі курстар немесе кәсіпорындағы оқыту курстары)	Жоғары деңгейлі техникалық және кәсіптік білім (қосымша кәсіби дайындық).
Еңбек функциялары	1) Арматуралар мен армоконструкцияларды дайындау және монтаждау кезіндегі жұмыстарды орындау.		
Еңбек функциясы 1	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 3-4-5)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 6-7)
Арматуралар мен армоконструкцияларды дайындау және монтаждау жұмыстарын орындау.	Біліктері мен дағдылары:		
	<ol style="list-style-type: none"> Арматура болатын тоттан тазарту және оны қатар-қатар және қат-қабат салып маркасы мен диаметрі бойынша сұрыптау. Арматура болатын қол шығырмен тарқату және созу. Арматура болатын кесу және ию. Қарапайым жалпақ қаңқаларды байлау. Арматура сабақтары мен торларын бумаға орап түрі мен маркасы бойынша жинақтау. Арматура конструкцияларын инвентарь строптармен ілу. Дайындаманы тұтыну орнына табыстау арбасымен немесе жүк көтергішпен тасымалдау. 	<ol style="list-style-type: none"> Арматура болатын электршығырмен тарқату және созу. Арматура болатын қозғалтқыш және жартылай автоматтандырылған білдекпен кесу. Арматура болатын механикалық және электрмеханикалық тәсілдермен және тарту, жалпайту, күшпен калибрлеу, созу немесе түйіспелі электрқыздыру арқылы беріктігін арттыру. Жылжымалы қорама қалыпқа бетондалатын конструкциялар үшін арматураларды жинақтау. Массивтерге, колонналар астына, колонналарға, қабырғалар мен арақабырғаларға жекеленген сабақтар жасалған арматураларды 	<ol style="list-style-type: none"> Жекеленген сымдардан және тұтамдардан арматура байламдарын дайындау. Жауапты темірбетон бұйымдары мен конструкцияларына арналған басты үлгі сызбалары бойынша күрделі арматура қаңқаларын дайындау. Аса күрделі кеңістіктік арматура қаңқаларын, армоқорама қалып блоктарын жинақтау және монтаждау. Жекеленген сабақтардан жасалған арматураны сызбаларда тақтайша негіздерде, қабырғалы аражабындарда, басқыш

	<p>8. Алдын ала кернеуленген бұйымдар үшін арматура сабақтарының ұштарын анкерлеу.</p> <p>9. Қарапайым конструкциялардың қорама қалыбында сабақтар мен қаңқалардың орналасуын белгілеу.</p> <p>10. Дайын торлар мен бөлшектерден жасалған күрделілігі орташа қарапайым және кеңістіктік қаңқаларды жинақтау.</p> <p>11. Белгілі үлгі бойынша сымнан арматура дайындау.</p> <p>12. Бекіткіш бөлшектер мен арматураны орнату және бекіту.</p> <p>13. Жекеленген сабақтардан жасалған арматураларды іргетастар мен тақтайшаларға орнату.</p>	<p>орнату.</p> <p>6. Орнатылған торлар мен қаңқаларды дұрыстап тексеру.</p> <p>7. Қабырғалы және қорапты аралық құрылымдардың байламын алдын ала керу.</p> <p>8. Арматураны қолмен байлау тәсілімен бекіту.</p> <p>9. Анкерлі бұрандамалар мен бекіткіш бөлшектерді массасымен орташа және күрделі конструкцияларға орнату.</p>	<p>марштарында, көпірдің аралық құрылымдарында, кері тоғыспаларда және таулы қазбалардың, ұңғымалардың, мұнаралардың, градирнялардың, құбырлардың және т.б. қисық сызықты қабырғаларында орналастыру орнын белгілеп монтаждау.</p> <p>5. Қаңқадан, торлардан жасалған арматураны және алдын ала кернеуленген сабақтар мен байламдарды монтаждау.</p> <p>6. Аса күрделі кеңістіктік арматуралық қаңқаларды гидротехникалық конструкцияларға жинақтау және монтаждау.</p> <p>7. АЭС реакторы қорғаныш қабықшасының күмбезді және цилиндрлі бөліктерінің арматуралық байламдарын орнату және алдын ала созу.</p> <p>8. Соратын құбырлардағы, шиыршық камералардағы, тік арқалықтардағы, генераторасты конструкцияларындағы, су түбіндегі және жеткізуші құбырлардағы, галереялардағы, ауа өткізгіштердегі,</p>
--	---	---	---

			<p>турбогенераторлардың іргетасындағы, бункерлердегі, бункерлі галереялардағы, тоғыспалар мен жұқа қабырғалы қабықшалардағы, арқауісті құрылыстың ұстындарындағы, аркалар мен арка арасындағы байланыстардағы шлюз басында қақпаға арналған бекіткіш бөлшектері бар жекеленген сабақтар жасалған арматураны монтаждау. 9. Көпірлер мен су өткізгіш құбырлардың арматураларын монтаждау. 10. Күрделі және аса күрделі конструкциялардың бекіткіш бөлшектерін орнату.</p>
Білімі:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданылатын арматура болатының түрлері, кластары мен маркалары және олардың физика-механикалық қасиеттері. 2. Арматура болатын тарқату, созу, түзету және беріктігін арттыру ережелері мен тәсілдері. 3. Болат пен арматураны кесу және байлау тәсілдері. 4. Бекіткіш бөлшектер мен арматураны орнату және бекіту ережелері. 5. Жекеленген сабақтар жасалған арматураны іргетастар мен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Арматура дайындауға арналған жабдықтың жұмыс істеу қағидаты. 2. Арматура дайындау ережелері. 3. Қарапайым арматуралар мен армоконструкцияларды жинақтау, орнату және бекіту тәсілдері. 4. Құрама-блок элементтерін жинақтау тәсілдері. 5. Арматураны строптау және орнын ауыстыру тәсілдері. 6. Арматураны алдын ала кернеуге және монтаждауға арналған такелаж құралдары мен тетіктерін қолдану ережелері. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жекеленген сымдардан және тұтамнан арматура дайындау технологиясы. 2. Аса күрделі кеңістіктік арматура қаңқаларын, армоқорама қалып блоктарын дайындау және монтаждау технологиясы. 3. Конструкцияларда арматура мен арматура байламдарын алдын ала созу тәсілдері. 4. Дайындалатын арматура элементтері мен 	

	<p>тақтайшаларға орнату ережелері.</p> <p>6. Дайын қаңқаларды тасымалдау және қоймаға салу ережелері.</p> <p>7. Арматураны тарқатуға, түзетуге және кесуге арналған қол шығыр мен білдектің құрылымы.</p> <p>8. Арматура конструкцияларын монтаждағанда дабыл соғу ережелері.</p> <p>9. Дайындамаларды строптау және орнын ауыстыру ережелері.</p> <p>10. Арматура бұйымдарының сапасына қойылатын негізгі талаптар.</p> <p>11. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері.</p> <p>12. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.</p>	<p>7. Қызмет көрсететін керу станцияларының, тетіктері мен құрылғыларының құрылымы мен жұмыс істеу қағидаты.</p> <p>8. Электрмен пісіретін аппараттардың қызмет көрсету ережелері мен болаттың маркасына байланысты электрод таңдау әдістері.</p> <p>9. Арматураны пісіруге дайындау ережелері.</p> <p>10. Қолданылатын электрмен пісіру аппараттарының құрылымы және қызмет көрсету ережелері.</p> <p>11. Бекіткіш бөлшектер мен анкерлі бұрандамаларды орнату ережелері.</p> <p>12. Орнатылған арматуралар мен армоконструкцияларды мұқият тексеру тәртібі, арматура болатының физика-механикалық қасиеттері.</p> <p>13. Арматура қаңқалары мен блоктарын қабылдау ережелері.</p> <p>14. Дайындалатын бұйымдардың спецификацияларын, эскиздерін жасау және сызбаларын оқу ережелері.</p> <p>15. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері.</p> <p>16. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.</p>	<p>конструкцияларына қойылатын талаптар.</p> <p>5. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері.</p> <p>6. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.</p>
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Командада жұмыс істей білу Тыңғылықтылық		
СБШ шеңберінде басқа кәсіптермен байланысы	7121	Бетоншы	
КӘСІП КАРТОЧКАСЫ «БЕТОНШЫ»			

Кәсіп коды	7121		
Кәсіп атауы	Бетоншы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі	2-4		
БТБА бойынша біліктілік деңгейі	2-5		
Кәсіби білім деңгейі	СБШ-ның 2-деңгейі	СБШ-ның 3-деңгейі	СБШ-ның 4-деңгейі
	Жалпы орта білім болғанда, бірақ негізгі ортадан төмен емес, кәсіби дайындық (білім беру ұйымының базасында қысқамерзімді курстар немесе мекемедегі оқытулар).	Жалпы орта білім немесе жалпы орта білім негзінде техникалық және кәсіптік білімі болғанда кәсіби дайындық (білім беру мекемесі негзінде кәсіби дайындық бағдарламасы бойынша бір жылға дейінгі курстар немесе кәсіпорындағы оқыту курстары).	Жоғары деңгейлі техникалық және кәсіптік білім (қосымша кәсіби дайындық).
Еңбек функциялары	1) Құйма және құрама конструкциялар мен бұйымдарды бетондау жұмыстарын орындау		
Еңбек функциясы 1	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 2 (біліктілік разряды: 2)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 3 (біліктілік разряды: 3-4)	СБШ бойынша біліктілік деңгейі: 4 (біліктілік разряды: 5)
Құйма және құрама конструкциялар мен бұйымдарды бетондау жұмыстарын орындау	Біліктері мен дағдылары:		
	1. Көлік құралынан бетон қоспасын қабылдау, бетон қоспасын науалар мен тұмсықтарға лақтыру және түсіру. 2. Бетонның бетін дайындау, тазарту, тегістеу және жазу. 3. Құралдардың (қол арбаның, өлшеуіштің) көмегімен құрамаларды массасы және көлемі бойынша мөлшерлеу. 4. Бетон және темірбетон	1. Іргетастарға, негіздер мен массивтерге бетон қоспасын салу. 2. Горизонталь жазықтықтарға бетон қоспасын салу. 3. Ұстындарға, қабырғаларға, арқалықтарға, тактайшаларға, көпір тіреулеріне, діңгектерге бетон қоспасын салу. 4. Көлбеу жазықтыққа (тоған, канал, бөгет еңістеріне және т.б.) бетон қоспасын салу. 5. Атом электрстанциясының	1. Бетон қоспасын күмбездің, тоғыспалардың, жалаң және қосарлы қисықтық қабықшалардың, резервуарлар мен бункерлердің жұқа қабырғалы конструкцияларына, аэробағалы камералардың, жуғыш галереялардың бөлек қабырғаларының және тұндырғыштың камерааралық қабырғаларының, шиыршық

	<p>конструкцияларында қол құралмен саңылаулар мен атыздарды тесу.</p> <p>5. Бетон қату үшін қалыпты температураны қамтамасыз ету.</p> <p>6. Еденнің бетон негізін, цемент тұтастырғыны жасау жұмыстарын орындау.</p> <p>7. Бетон бетіндегі ақауларды жою.</p> <p>8. Қорама қалыпты дайындау, монтаждау және бөлшектеу.</p> <p>9. Қарапайым конструкциялардың қорама қалыптарын бөлшектеу.</p> <p>10. Қорама қалыпты бетоннан тазарту.</p> <p>11. Бетон және темірбетон конструкциялар мен бұйымдарды жинақтау және бөлшектеу.</p>	<p>конструкцияларына арнайы және ауыр бетон қоспаларын салу.</p> <p>6. Төгу арқылы бутобетон іргетастар жасау, еденнің төселетін қабатын және бетон негізін жасау, цемент тұтастырғы жасау жұмыстарын орындау.</p> <p>7. Жолақтарға және дойбы тақтасы сияқты кесіп таза цемент еденін жасау және жөндеу жұмыстарын орындау.</p> <p>8. Вакуумдау әдісімен таза бетон еден жасау жұмыстарын орындау.</p> <p>9. Бетон едендерді жасау және жөндеу.</p> <p>10. Инвентарь строптармен қауға шелектерді ілпектерге (қапсырмаларға, ілпектерге) ілісіністіру.</p> <p>11. Пневматикалық және электрленген құралдармен бетон және темірбетон конструкцияларды кертү және жару.</p> <p>12. Шұңқырларды, саңылаулар мен атыздарды бетон қоспалармен бігеу.</p> <p>13. Темірбетон қадалардың бас жағын пневматикалық құралдармен кесіп түсіру.</p> <p>14. Үстіңгі беттерін металл тегістеуішпен цемент сеуіп тегістеу.</p> <p>15. Цемент-бетон жол жабындарын жасағанда температуралық жіктерді әрлей отырып кесу.</p> <p>16. Жабындардың жіктері мен үстіңгі беттерін әрлеу.</p>	<p>камералар қабырғаларының, аражабындар мен гидрокұрылғының сорғыш құбырларының конструкцияларына, көпірлердің аралық құрылымдарының қабырғалы, қорапты және басқа күрделі конструкцияларына, сондай-ақ барлық кернеулі-арматураланған құйма конструкцияларға салу.</p> <p>2. Атом электрстанциясының конструкцияларына аса ауыр бетон қоспасын салу.</p> <p>3. Қаптаманың ішіне және бекіткіш бөлшектері бар шғарбтарға бетон қоспасын құю.</p> <p>4. Құрылыс алаңының полигондарында кернеулі-арматураланған темірбетон бұйымдарын (көпірлер мен жол өтпесінің аралық құқырылымдарының, ұзынөлшемді қадалар мен тіреулердің, үлкен аралықты фермалар мен арқалықтардың және т.б.) дайындау.</p>
--	---	--	--

		<p>17. Бетонды электрмен жылыту және бумен жылыту.</p> <p>18. Тура сызық кескінді қалқанды қорама қалыпты құрастыру және қорама қалыптың барлық түрлерінің тура сызықты элементтерін орнату.</p>	
Білімі:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Құйма бетон және темірбетон бұйымдары мен конструкцияларының түрлері мен негізгі элементтері. 2. Бетонның бетін дайындау, тазарту, тегістеу және жазу тәсілдері. 3. Конструкцияларға дайын бетон қоспаларды беру тәсілдері. 4. Бетонды күту ережелері. 5. Қорама қалыпты дайындау, монтаждау және бөлшектеу тәсілдері. 6. Бетон және темірбетон конструкцияларды бөлшектеу тәсілдері. 7. Бетон беттерінің ақаулары. 8. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері. 9. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цементтің, толтырғыштардың және бетон қоспаларының маркалары мен қасиеттері. 2. Бетон қоспаларының, дайын конструкциялар мен бұйымдардың сапасына қойылатын негізгі талаптар. 3. Құйма бетон және темірбетон конструкцияларының негізгі элементтері. 4. Бетон қоспаларын салу және нығыздау тәсілдері. 5. Электрленген және пневматикалық құралдардың құрылымы және олармен жұмыс ережелері. 6. Цемент-бетонды жабындарды салу ережелері мен олардың сапасына қойылатын талаптар. 7. Цемент-бетонды жол жабындарын, дірілдеткіштер мен діріл алаңдарын, вакуум агрегаттарын жасағанда жіктерді кесуге арналған машиналар мен тетіктердің, бетонсорғыштың құрылымы. 8. Қысқы уақытта конструкцияларды бетондау ережелері мен бетонды жылыту 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кернеулі-арматураланған конструкциялар мен бұйымдарды дайындау технологиясы. 2. Бетонәрлеу машиналарының жұмыс істеу қағидаты. 3. Күрделі арматуралы қорама қалыпты жинақтау ережелері. 4. Арнайы бетон қоспаларының құрамы (пластификаторлар, суперпластификаторлар). 5. Дірілдейтін жабдықтар астындағы іргетасқа бекіткіш бөлшектерді бетондау (қю) әдістері. 6. Бетон қоспалары мен дайын бетонның сапасын тексеру тәсілдері. 7. Бүлінген және қайта құрылымдалатын конструкцияларды күшейту тәсілдері. 8. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері.

		<p>тәсілдері.</p> <p>9. Аязға қарсы қоспалардың түрлері және оларды қолдану саласы.</p> <p>10. Қаптау үшін бетон беттерін дайындауға қойылатын талаптар.</p> <p>11. Бетон және темірбетон конструкцияларын механикаландырылған құралдың көмегімен жару тәсілдері.</p> <p>12. Жеке қорғану құралдарын пайдалану ережелері.</p> <p>13. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.</p>	9. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.
Жеке құзыретіне қойылатын талаптар	Командада жұмыс істей білу Тыңғылықтылық Жауапкершілік		
СБШ шеңберінде басқа кәсіптермен байланысы		Құрылыс конструкцияларын монтаждаушы	
Кәсіптік стандарттың техникалық мәліметтері			
Әзірлеген	«MG-Build» ЖШС		
Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы	Нұсқа 1, 2014 жыл		
Болжалды қайта қарау датасы	2017 жыл		