

**МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ  
«ТҮПҚАРАҒАН ГУМАНИТАРЛЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ»  
МКҚК**

**«КЕЛІСЕМІН»**

**«Альянс ЛТД» Жауапкершілігі  
Шектеулі Серіктестігінің  
басшысы**

**Керелбаев А.С**

**2021 ж**



**«БЕКІТЕМІН»**

**«Түпқараған гуманитарлық-  
техникалық колледжі» МКҚК  
басшысы**

**А.Сұлтанғали**

**2021ж**



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Мамандық: 07320100 - Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану**

**Біліктілік:** 3W07320103 – «Құрғақ құрылыс шебері»  
3W07320105 – «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері»  
4S07320106 – «Техник-құрылысшы»

**Баутино– 2021**

## **ҚҰРАСТЫРҒАНДАР**

Жанабаева Самал Калдыбаевна – «Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі» МКҚК әдіскер;

Жоламанова Алтынтул Дуйсенбековна - «Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі» МКҚК ОІЖ орынбасары;

Маңғыбаева Гүлзира Мұхамбеткерейқызы - «Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі» МКҚК ОӨЖЖ орынбасары;

Қуанова Қымбат Қосайқызы - «Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі» МКҚК арнайы пәндер оқытушысы;

Ақшолақов Амангелді Қуатұлы - «Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі» МКҚК, арнайы пәндер оқытушысы;

Керелбаев Асқар -«Альянс ЛТД» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің басшысы

## **ҚАРАСТЫРЫЛДЫ, КЕЛІСІЛДІ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ**

Колледж әдістемелік кеңесі

№ 1 хаттама «26» 08. 2021жыл

Колледж Индустриалдық кеңесі

№ 1 хаттама «26» 08. 2021жыл

## Мазмұны

	бет
1 Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба	4
2 Қысқартулар мен белгілеулер тізімі	8
3 Функционалдық талдау	9
4 Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар	10
5 Білім беру бағдарламасының құрылымы	11
6 Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	41
7 Оқу формасы	50
8 Ұсынылатын құрылғылар тізімі	65
9 Ұсынылатын әдебиеттер тізімі	70



## 1. Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба

Аталған білім беру бағдарламасының мазмұнын қалыптастыру тәртібін айқындау үшін Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжі ҚР ТЖКБ МЖМБС-ға сәйкес жұмыс оқу бағдарламасы мен жоспары «Кәсіптік білімнің Республикалық институты» (Беларусь Республикасы) шетелдік білім беру мекемесінің қатысуымен, орта буындағы мамандарға және кәсіби жұмысшы мамандарға қойылатын халықаралық заманауи құзыреттілік талаптарына сай әзірленген.

Білім беру бағдарламасы, құзыреттілікке негізделген, өмір бойы оқу концепциясы есебінен әзірленген, өйткені білім беру бағдарламасы бір жағынан, еңбек саласында болып жатқан өзгерістерге жылдам бейімделетін жоғарғы білікті мамандарды қалыптастыруға бағытталса, ал екінші жағынан білімі мен кәсіби өсуін жалғастыруға негізделіп отырып әзірленген.

Аталған тәсіл әрбір білім алушылардың бойында жетістік сезімін құруға септігін тигізеді, яғни оны әрбір білім беру мекемесі өзі қалыптастырады, оның шеңберінде білім алушы өз білімін басқара және басқаруы қажет, яғни білім алушы өз білімі үшін жауапкершілік алуға бейімдейді, ал болашақта – өзінің кәсіби өсуі мен карьерасына жауапкершілік алады. Осыдан келе, білім алушы тұтынушы ретінде, біліммен қанағаттанады, ол өз білімін еңбек нарығына сай жетілдіре алады.

Мамандық бойынша білім беру бағдарламасында кәсіптік білімді жүзеге асыру мен үміткерлерге қойылатын оқу жоспарында кәсіптік профиль, біліктілік деңгейіне сай ақпараттар берілген. Сонымен қатар Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжінде Ұлттық бірыңғай біліктілігінің 3,4 біліктілік деңгейіне сай құзыреттерге қойылатын талаптар есепке алынған. қатар Түпқараған гуманитарлық-техникалық колледжінің 07320100 - Фимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану мамандығының техникалық және кәсіптік білім берудің оқу бағдарламасын әзірлеу мыналарға сәйкес жүзеге асырылды:

- 2007 жылғы 27 шілдедегі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы;
- 2011 - 2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы (ҚР Президентінің 2010 жылдың 7 желтоқсанындағы №1118 қаулысы);
- 2012 - 2021 жылдарға арналған «Кәсіпқор» холдингі» коммерциялық емес акционерлік қоғамының даму стратегиясы (ҚР Үкіметінің 2011 жылғы 31 желтоқсандағы № 1751 қаулысы);
- Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік шеңбері (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2012 жылдың 28 қыркүйегіндегі №444 және Еңбек және тұрғындарды әлеуметтік қорғау министрлігі 2012 жылдың 24 қыркүйегіндегі №373 біріккен бұйрығы).



- «Білім беру ұйымдарында эксперимент режимінде іске асырылатын білім беру бағдарламаларын әзірлеу, сынақтан өткізу және енгізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 27 наурыздағы № 139 бұйрығына сәйкес эксперименттік режимдегі жұмыс;
- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің м. а. 2021 жылғы 23 шілдедегі № 362 бұйрығы «Білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы»
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі мамандықтар бойынша үлгілік оқу бағдарламалары мен үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2017 жылы 27 қарашада № 16013 болып тіркелді.
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 27 қыркүйектегі № 500 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылы 17 қазанда № 17564 болып тіркелді

Келесі біліктіліктерді алу қарастырылған

3W07320103 – «Құрғақ құрылыс шебері»

3W07320105 – «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері»

4S07320106 – «Техник-құрылысшы»

Жұмыс оқу бағдарламасын және жоспарды әзірлеу үшін шетелдік әріптестің білім беру бағдарламасын таңдау кезінде оның ҚР Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 27 қыркүйектегі № 500 бұйрығымен бекітілген (21.01.2021 ж.нақтылаумен, ҚР БҒМ №28 бұйрығымен) техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышына сәйкестігін көрсетті.

Базалық модульдегі Мемлекеттік тілдегі іс қағаздары, Кәсіптік орыс тілі, Кәсіптік шет тілі пәндері жалпы білім беретін Қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі пәндеріне кіріктіріліп, әр қайсысына 12 сағаттан, 0,5 кредит берілді.

### **Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы**

Жұмыс оқу-бағдарламалық құжаттамасының осы жиынтығы «Техник-құрылысшы» мамандығы бойынша жұмысшыларды даярлауға және олардың біліктілігін арттыруға арналған:

- «Техник-құрылысшы» мамандығы бойынша жұмысшыларды даярлау және біліктілігін арттыру бағдарламалары бойынша оқыту нәтижесінде алынған құзыреттердің үлгі тізбесі;

- мамандық бойынша оқу, тақырыптық жоспарлар мен бағдарламалар жинағы;

- біліктілік деңгейін анықтау үшін жұмыстар тізімі;

- жұмысшылардың оқу процесінде алған білімдерін тексеруге арналған емтихан сұрақтары;

- жұмысшыларды оқыту процесінде алынған білімді тексеруге арналған дидактикалық тест материалдары.

Өндірістің техникалық және технологиялық базасының жаңартылуына, жаңа нормативтік және регламенттеуші құжаттардың қабылдануына қарай оқу материалдарына тиісті түзетулер уактылы енгізілуі тиіс.

Оқу материалдарына өзгерістер мен толықтырулар оларды қарап, Кәсіптік оқыту жөніндегі оқу-әдістемелік кеңес бекіткеннен кейін ғана енгізілуі мүмкін.

### **07320100 - Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану мамандығы бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұны мен құрылымына ТҮСІНДІРМЕЛІК ЖАЗБА**

Техникалық және кәсіптік білім берудің оқу бағдарламасын жалпы орта білімі негізінде меңгерудің күндізгі оқу бөлімінде нормативтік мерзімі 3 жыл 6 ай.

ТЖКБ білім беру оқу бағдарламасының мазмұны кәсіптік пәндермен қатар жоғары білім берудің 1-2 курстарына арналған кәсіптік оқу бағдарламаларымен бейімделген әлеуметтік-гуманитарлық пәндерді оқытуды көздейді. Оқу аяқталғаннан кейін «Кіші инженер-құрылысшы» біліктілігін беру көзделеді.

Үлгілік оқу жоспары пәндер оқуды жұмысшы, техник немесе кіші инженер біліктілігін бере отырып, сәйкестендіріп рәсімделген. Осылайша, БМЖС және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2014 жылғы 29 шілдедегі № 312 бұйрығына сәйкес бірінші курстан кейін (10 ай) студенттің ҚРН 2-деңгейдегі «3W07320103 – «Құрғақ құрылыс шебері» біліктілігін алу мүмкіндігі бар. «3W07320103 – «Құрғақ құрылыс шебері» біліктілігі үшін қорытынды аттестаттаудың ұсынылатын нысаны – арнайы пәндер бойынша кешенді емтиханды тапсыру.



Екінші курста үшінші семестрдің ішінде студенттер арнайы пәндерді оқуды жалғастырады және 3W07320105 – «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері» жұмыс біліктілігін алу үшін өндірістік оқудан және кәсіптік тәжірибеден өтеді. 3W07320105 – «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері» біліктілігі үшін қорытынды аттестаттаудың ұсынылатын нысаны – арнайы пәндер бойынша кешенді емтиханды тапсыру.

Бұдан кейін екінші курста студенттер жалпы гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, жалпы кәсіптік және арнайы пәндерді оқиды, техник-әрлеуші функциясын атқару үшін кәсіби дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік беретін өндірістік оқу мен кәсіптік тәжірибеден өтеді. Қорытынды аттестаттаудың ұсынылатын нысаны: 4S07320106 – «Техник-құрылысшы» біліктілігі үшін – арнайы пәндер бойынша кешенді емтиханды тапсыру. Нәтижесінде студент 3 жыл 10 ай оқығаннан кейін еңбек нарығына ҚРН 2-деңгейдегі «3W07320103 – «Құрғақ құрылыс шебері» ҚРН 2-деңгейдегі 3W07320105 – «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері» ҚРН 3-деңгейдегі 4S07320106 – «Техник-құрылысшы» біліктілігімен шыға алады.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибе ұйымы мынаны қамтиды:

- кәсіби дағдыларды қалыптастыру жөніндегі оқу-өндірістік жұмыс (өндірістік оқу);

- кәсіби дағдыларды қалыптастыру және нығайту жөніндегі оқу-өндірістік жұмысы («Жұмыс мамандықтарын алуға аранлған өндірістік тәжірибе» өндірістік тәжірибесі, өндірісте оқыту);

- кәсіптік тәжірибе (технологиялық, диплом алдындағы).

Өндірістік оқыту оқу-өндірістік шеберханаларда өндірістік оқыту шеберінің басшылық етуімен жүзеге асырылады.

Кәсіби тәжірибенің мерзімі мен мазмұны жұмыс оқу жоспарларымен және жұмыс оқу бағдарламаларымен анықталады.

Тәжірибеден өту барысында оқушылардың разряд берілетін бірнеше туыстық жұмыс біліктілігін «Құрғақ құрылыс шебері», «Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері», «Техник-құрылысшы» жұмыс мамандығын меңгеру көзделеді. Технологиялық тәжірибе кезінде жекеленген студенттер жұмысшы мамандығы жөніндегі разрядты жоғарылата алады.

Өндірістік тәжірибе тиісті ұйымдарда, жұмыс берушілер шарт негізінде ұсынатын жұмыс орындарында жүргізіледі және оқу үдерісінде алынған білімді бекітуге, практикалық дағдыларды қалыптастыру мен кәсіби құзыреттілікті алуға бағытталған.

Білім беру ұйымдарының білім қызметіне ТжКБ білім беру оқу бағдарламасын енгізген кезде қашықтықтан оқыту технологияларын (бұдан әрі - ҚОТ) пайдалануға болады.

ҚОТ іске асыру мынадай түрлері бойынша жүзеге асырылады: ТВ-технология, желілік технология және кейс-технология.

ҚОТ техникалық және кәсіптік, жалпы орта білімі және жоғары оқу орындарының базасында қысқартылған білім беру бағдарламалары бойынша оқытындарға қатысты пайдаланылады.

Білім беру ұйымдарында ҚОТ пайдалана отырып, жүзеге асырылатын оқу жоспарының барлық пәндері бойынша электрондық оқу-әдістемелік кешендері болу қажет. Электрондық оқу-әдістемелік кешендерін дайындауды курс әзірлеушісі үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес бекітілген жұмыс оқу бағдарламалары бойынша жүзеге асырылады.

ТЖКБ білім беру ұйымдарында осы білім беру бағдарламасы бойынша модульдік оқытуды ұйымдастыру үшін мүмкіндік бар.

Модульдік оқу бағдарламасы – бір мамандық шеңберіндегі кәсіби қызметтің белгілі түрлерін орындау үшін қажетті білімді, біліктілік пен құзыреттілікті меңгеруге бағытталған білім беру бағдарламасының бөлімі екенін ескере отырып, әрбір білім беру оқу модулінің мазмұны алынатын құзыреттілікті, оқыту нәтижелері мен бағалау өлшемдерін көрсете отырып, оқытудың аяқталған кезеңдері түрінде ұсынылады.

## 2 Қысқартулар мен белгілеулер тізімі

1. ММ – міндетті модульдер
2. ЖБМ – жалпы білім беру модульдері;
3. ЖГМ – жалпы гуманитарлық модульдер;
4. ӘЭМ – әлеуметтік –экономикалық модульдер;
5. БЖМ – базалық жалпы кәсіби модульдер;
6. КМ – кәсіби модульдер;
7. БҰМ – білім беру ұйымы анықтайтын модульдер;
8. ӨО – өндірістік оқыту;
9. КТ – кәсіптік тәжірибе;
10. АА – аралық аттестация;
11. ҚДБББ –кәсіптік дайындық деңгейін бағалау және біліктілікті беру;
12. ҚА – қорытынды аттестация;
13. ДЖ – дипломдық жобалау;
14. ИЖ – инженерлік жобалау;
15. К – кеңес беру;
16. Ф – факультативті сабақтар;
17. МЕМСТ – мемлекеттік стандарт;
18. ТҰ АБЖ – технологиялық үдерісті автоматтандырылған басқару жүйесі;
19. АРЖ – автоматты реттеу жүйесі;
20. ӨҚ – өлшеу құралы
21. БӨАЖА – бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика



#### 4 Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

Күзiретiлiк	Өнеркәсiптiң/кәсiпорынның оқушылардың дайындық деңгейiне қоятын талаптары
Базалық күзiретiлiк	<p><i>Ғимараттарды салу және пайдалану</i></p> <p>БҚ 1 Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру</p> <p>БҚ 2 Кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану</p> <p>БҚ 3 Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану</p> <p>БҚ 4 Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану</p>
Кәсiбiн күзiретiлiктер	<p>КҚ 1 Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу</p> <p>КҚ 2 Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау</p> <p>КҚ 3 Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру</p> <p>КҚ 4 Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру</p> <p>КҚ 5 Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру</p>

ЖК 1.1 Болашақ мамандықтың мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оған тұрақты қызығушылық таныту;	
ЖК 1.2 Бастапқы анықтаған мақсаты мен әдістеріне негізделген өз ісін ұйымдастыру;	
ЖК 1.3 Жұмыс жағдайын талдау, аяғындағы және қорытынды бақылауды жүзеге асыру, өз қызметін бағалау және түзету, өз жұмысының нәтижелері үшін жауап беру;	
ЖК 1.4 Кәсіби міндеттерді тиімді орындау үшін қажетті ақпаратты іздеуді жүзеге асыру.	
ЖК 1.5 Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;	
ЖК 1.6 Командада жұмыс істеу, әріптестермен, басшылықпен тиімді қарым-қатынас жасау.	

## 5. Білім беру бағдарламасының құрылымы

### Кәсіби құзыреттіліктер (КК)

#### 1. 3W07320103-«Құрғақ құрылыс шебері» біліктілігі

- КК 1.1 Қарапайым және декоративтік ерітінділерді дайындау
- КК 1.2 Үстіңгі қабаттарға сылау үшін белгілеу жүргізу және үстіңгі беттерді маяқтау
- КК 1.3 Баулаулық және ұстауды жылдамдатқыш заттардың қасиеттері, химиялық қоспалары бар ерітінділер қасиетін пайдалану (хлор ерітінділері, поташ, хлор қалың қосылған ерітінділер) және олармен жұмыс істеу ережелерін білу
- КК 1.4 Жақсартылған сылақты жасау
- КК 1.5 Ерітінділер сорғылары, цемент-пушкасы мен оларға арналған бүріккіштердің, тегістеу машиналарының құрылысы жөніндегі білімді пайдалану
- КК 1.6 Сылау жұмыстарының сапасына қойылатын талаптар бойынша білімді пайдалану
- КК 1.7 Ерітінділерді механизацияланған енгізуді жүргізу



КҚ 1.8 Фасадтарды сылауды, фасадтың үстіңгі беттері мен ішкі үстіңгі беттерін белгілеу мен бөлуді жүзеге асыру  
КҚ 1.9 Енбекті қорғау жөніндегі ережелер мен нормаларды, өрт қауіпсіздігі және қоршаған ортаны сақтауға қойылатын талаптарды сақтау

## 2. «3W07320105 Құрылыс-арлеу жұмыстарының шебері» біліктілігі

КҚ 2.1 Сырлау және тұсқағаздарды жапсыру жұмыстарын жүргізген кезде материалдар сапасына қойылатын талаптарды практикада пайдалану  
КҚ 2.2 Бойлған және жапсырылған үстіңгі беттердің сапасына қойылатын талаптарды практикада пайдалану  
КҚ 2.3 Бояу құрамдарын дайындау  
КҚ 2.4 Сырлау жұмыстарына арналған машиналардың, тетіктер мен механизацияланған құралдардың құрылысы мен оларды пайдалану жөніндегі білімдерді практикада пайдалану  
КҚ 2.5 Жылжымалы сырлау станцияларының құрылысы мен пайдалану ережелері бойынша білімді практикада пайдалану  
КҚ 2.6 Бояу құрамдарын (разбел, түсін сәл өзгертіпкіреп бояу), арлеу мен шрифтер түріне тандау жүргізу  
КҚ 2.7 Түсті қалыптастыру ережелерін және пигменттерді олардың химиялық әсер етуін ескере отырып, араластыру тәсілдерін пайдалану;  
КҚ 2.8 Енбекті қорғау жөніндегі ережелер мен нормаларды, өрт қауіпсіздігі және қоршаған ортаны сақтауға қойылатын талаптарды сақтау

## 4S07320106 –Техник -құрылысшы

КҚ 3.1 Жобалық сызу және сызба геометриясының заңдарын, әдістері мен тәсілдерін практикада пайдалану  
КҚ 3.2 Құрылыс сызбаларын рәсімдеу мен құрастыруға арналған ЕСКД және СПДС стандарттарының талаптарын орындау  
КҚ 3.3 Сызбаларды автоматты жобалау (САЖ) жүйелерін пайдалана отырып, орындау  
КҚ 3.4 Беріктілік, қаттылық пен тұрақтылық бойынша негізгі есептер жүргізу.  
КҚ 3.5 Электротехника негіздерін білу және ғимаратты электрмен қамтамасыз етудің негізгі есептерін жүргізу.  
КҚ 3.6 Құрылыс аландарын электрмен қамтамасыз етуді, электротехнологияларды және электр жабдықтарын білу.

КҚ 3.7 Құрылыс материалдары мен бұйымдарының негізгі қасиеттері мен пайдалану сапасындағы білімді практикада пайдалану, оларды қабылдау, қоймаға орналастыру ережелерін, үнемдеп пайдаланудың талаптарын білу

КҚ 3.8 Топырақ құрамының жай-күйі мен қасиеттерінің негізгі өлшемдерін білу

КҚ 3.9 Негізгі геодезиялық анықтамаларды, топографиялық-геодезиялық жұмыстарды жүргізудің әдістері мен қағидаларын, геодезиялық құрылыстармен жұмысты білу

КҚ 3.10 Негізгі құрылыс машиналары мен шағын механизациялау құралдарының мақсатын, әрекет ету қағидаларын, техникалық-экономикалық және пайдалану көрсеткіштерін, тиісті құрылыс жұмыстары кезінде оларды пайдалану ережелерін, құрылыс машиналары мен шағын механизациялау құралдарын пайдалану кезіндегі еңбекті қорғауды білу

КҚ 3.11 Жобалық-сметалық құжаттаманың құрамы, әзірлеу, келісу және бекіту тәртібі; техникалық және тарифтік нормалау негіздері туралы білімді практикада пайдалану

КҚ 3.12 Құрылыс ұйымының негізгі қорлары мен айналым құралдарын, оларды тиімді пайдалану көрсеткіштерін білу

КҚ 3.13 Ұйымның еңбек және қаржы ресурстарының құрамы, оларды тиімді пайдаланудың көрсеткіштері туралы білу

КҚ 3.14 Батаны қалыптастыру тетіктері, қазіргі уақытта еңбекке ақы төлеудің нысаны бойынша білімінің бар болуы

КҚ 3.15 Құрылыс ұйымының (кәсіпорны) қызметін ұйымдастыру және жоспарлау бойынша білімінің бар болуы

КҚ 3.16 Құрылыс ұйымын басқару негіздерін білу

КҚ 3.17 Құрылыс сызбаларын жасау жөніндегі міндеттерді шешкен кезде нормативтік құжаттаманы пайдалану

КҚ 3.18 Құрылыс сызуларын колмен және компьютер графикасымен орындау

КҚ 3.19 Электр жабдықтары мен электр құралдарын бар сызбаларға сәйкес қосу, қайта қосу және жерге қосу

КҚ 3.20 Құрылыс алаңында электр технологиялары электр жабдықтарын пайдалану бойынша онтайлы шешімдерді қабылдау

КҚ 3.21 Құрылыс материалдары мен бұйымдардың түрі мен сапасын сыртқы белгілері мен таңбалау бойынша анықтау

КҚ 3.22 Нақты пайдалану жағдайы үшін құрылыс материалдары мен бұйымдарды техникалық және экономикалық негізделген таңдауын жүргізу

КҚ 3.23 Геологиялық кесіндіні, стратиграфикалық бағанды орындау және топырақтың беріктігі мен пішін өзгерісінің қасиеттерін анықтау

КҚ 3.24 Геологиялық карта мен кесінділерді оқу

КҚ 3.25 Топографиялық картаны оқу, карта бойынша жобалық желілердің ұзындығы мен бейіндеу бұрыштарын, координаталары мен бйіктігін анықтау; белгілі координаталар бойынша аумақтағы нүктенің орналасуын және жобалық мөлшерді көмекші әдістермен анықтау



КҚ 3.26 Механизацияланған құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін құрылыс машиналары мен шағын механизациялау құралдарының өнімділігі анықтау және жинатын іріктеу; құрылыс машиналарының, энергетикалық қондырғылар мен көлік құралдарының жұмысына операциялық есеп жүргізу

КҚ 3.27 Сметалық құжаттаманы жасау

КҚ 3.28 Жұмыстар жүргізу нарықтарын жасау, бригадалағты еңбекақыны есептеуді және бөлуді жүргізу

КҚ 3.29 Құрылыс ұйымы экономикалық қызметінің негізгі көрсеткіштерін есептеу

КҚ 3.30 Құрылыстың негізгі меншіктік техникалық-экономикалық көрсеткіштерін (ТЭК) есептеу

КҚ 3.31 Шарт жасау және жасау

КҚ 3.32 – Күрделі құрылыс объектісін салу кезінде еңбек қорғаудың ережелері мен нормаларын, өрт қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғаудың талаптарын сақтауды қамтамасыз ету

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері	Дағдылары
1.1. Құрал-саймандар мен қондырғыларды дұрыс пайдалана отырып, еңбек қорғау ережелерін жете меңгеріп, өз жұмысына жауапкершілік танытып, қойылған талаптардың барлығын толыққанды орындау.	<p><b>КМ 1. Құрылыстағы жұмыс және беттік өңдеу</b></p> <p>Құрылыс жұмыстарының технологиясын түсіндіреді</p> <p>Құрылыс интерактивті модульмен жұмыс жасайды.</p> <p>Аспаптарды дұрыс пайдалануына мән беру</p> <p>Материалдар мен құрал-саймандардың атауларын, қызметін білуі.</p> <p>Материалдарды сұрыптай білуі.</p> <p>Ұқыптылығы, тазалығы, беттерді өңдеуіне мән беру.</p> <p>Беттердің өлшемдерін есептер шығару.</p>	<p>1. Құрылыс жұмыстарымен танысу.</p> <p>2. Жұмыс жоспарын құру. Сызбалар жасау.</p> <p>3. Құмның құнарлығын тексеру</p> <p>4. Материалдармен, құрал-саймандар.</p> <p>5. Құрылыс материалдарының сапасын тексеру</p> <p>6. Плиткамен қаптау жұмыстарына дайындық жасау</p> <p>7. Қажет материалдардың есебін шығару.</p> <p>8. Беттерді өңдеу жұмыстары.</p> <p>9. Беттерді өлшеу жұмыстары.</p>

### 3 Функционалдык талдау

#### Біліктілік

#### Еңбек кызметі

#### Кәсіби модульдер

#### Мамандык

3W07320103  
– «Құрғақ  
құрылыс  
шебері»

Күрделі геометриялық  
пішіндегі қанкалы-қаптамады  
құрылымдарды тұрғызу

Модуль Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау  
Модуль Қанкалы – қаптамады құрылымдарды табак және такта материалдарынан тұрғызу және құрылымдарды гипсті (ғанаш) тиг-ойық такталардан тұрғызу  
Модуль Құрылыс табак және такта материалдарын, дайын құрамдарды және құрғақ құрылыс қоспаларын пайдалана отырып, ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін өңдеу  
Модуль Күрделі геометриялық пішіндегі қанкалы-қаптамады құрылымдарды тұрғызу

Негізгі қызметтері:  
Ғимараттар мен  
құрылыстарды жобалауға  
катысу

3W07320105  
– «Құрылыс-  
ерлеу  
жұмыстарын  
ың шебері»

Ғимараттар мен  
құрылыстардың әр түрлі  
беттерін  
механикаландырылған және  
колмен өңдеу тәсілмен  
сылауға және бояуға  
дайындау

Модуль Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау  
Модуль Ғимараттар мен құрылыстардың әр түрлі беттерін механикаландырылған және колмен өңдеу тәсілмен сылауға және бояуға дайындау  
Модуль Едендердің тегістегіш қабатын колмен және механикаландырылған тәсілмен орнату  
Модуль Касбеттің жылуды окшаулау конструкциясын бетіне қоспаларды механикаландырылған және колмен қондыру тәсілі арқылы орнату  
Модуль Қанкалы-қаптамады конструкцияларды жинақтауды орындау  
Модуль Күрделілігі орташа бояу-сырлау жұмыстарын орындау  
Модуль Қыштактар, такталармен, мозаикалармен және синтетикалық материалдармен қаптау жұмыстарын орындау  
Модуль Бұрын боялған және сырланған беттерді жөндеу жұмыстарын орындау

4S07320106 –  
Техник -  
құрылысшы

Құрылыс нысандарын салу,  
пайдалану және қайта құру  
кезіндегі технологиялық  
процестерді орындау

Модуль: Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға катысу  
Модуль: Құрылыс нысандарын салу/пайдалану/ және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау  
Модуль: Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру  
Модуль: Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қаптамасыз ету үшін қажетті ақапатты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру



	Техника қауіпсіздік ережелерін толық қанды білуі. Ұқыптылығы, жұмысқа жауапкершілігі, сақтығы. Зиянды және қауіпті факторларды білуі, еңбек қорғау ережелерін жете меңгереді.	10. Жасалатын жұмыстың жоспарын жасау. 11. Желім немесе ерітінді дайындау технологиясы. 12. Материалдардың қауіпсіз екенін тексеру. 13. Құрылыс қондырғылары. 14. Құрылыс қондырғыларын қолдану кезіндегі техника қауіпсіздігі. 15. Қондырғылардың жарамдығын тексеру. 16. Плиткамен қаптау технологиясы. 17. Плиткалардың сапасын тексеру. 18. Еңбек жағдайын қалыптастыруға әсер ететін факторлар. Зиянды және қауіпті факторлардың жіктелуі. 19. Электр қондырғыларын және өрт сөндіру құралдарын тексеру. 20. Жұмыс орнында жарақаттанушыға алғашқы көмек көрсету. 21. Материалдардың байланыстырығышын тексеру 22. Тексеру жұмыстары. 23. Қапталатын беттердің өлшемін шығару. 24. Тексеру жұмыстары
1.2. Шеберханада қондырғылармен жұмыс жасағанда ұқыпты болуын,	Арнайы киімдерін, құрал-саймандарын ұқыпты пайдалана білуі.	1. Құрылыс шеберханасымен, қондырғыларымен танысу. Техника қауіпсіздік ережелері.

<p>қауіпсіздік ережелерін сақтауын қадағалау.</p> <p>Жұмыс орнын тазалау, беттерді тегістеу, шан-тозаннан тазалау жұмыстарын орындату.</p>	<p>Едендерді өңдеу, тегістеу, өлшеу жұмысында ұқыптылықты, дәлдікті есептеп өлшеуі. Жұмыстарын.</p> <p>Арнайы киімін қадағалау. Құрал-саймандарды ұқыпты пайдалану, жұмыс орнын тазалау.</p>	<p>2. Жұмыс орнын дайындау</p> <p>3 Плиткаларды сұрыптау.</p> <p>4. Ертінді жасау.</p> <p>5. Плиткаларды мултикаст станогымен өлшеп кесу</p> <p>6. Плиткаларды жабыстыру жұмыстары.</p> <p>7. Беттерді өлшеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>8. Едендерді тазалап, тегістеу</p> <p>9. Еден плиткаларын мултикаст станогымен өлшеп кесу.</p> <p>10. Жасалатын жұмыстың жоспарын жасау</p> <p>11. Тексеру жұмыстары</p> <p>12. Тексеру жұмыстары.</p>
<p>2.1. Сылақ түрлерімен таныстыру, айырмашылығын түсіндіру.</p> <p>Студенттерді өз бетінше жұмыс жасауға, жауапкершілікке үйрету.</p> <p>Материалдарды дұрыс тандай білуін, ажырата білуін, талапқа сай болуды түсіндіру.</p> <p>Құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, санитарлық-гигиеналық т.б шараларды қамтитын жүйе екенін түсіндіру.</p> <p>Құрылыс басында немесе шеберханаларда жаракаттанудың алдын алуды білу.</p>	<p>Алтырлығына, өз ісіне жауапкершілікпен қарауы.</p> <p>Беттерді сылау туралы түсінігі.</p> <p>Өлшеу, есептеуі.</p> <p>Төбелерді, беттерді праймерлеу технологиясын толық білуі.</p>	<p>1.Қара сылақ</p> <p>2.Жәй сылақ</p> <p>3.Жақсартылған сылақ</p> <p>4.Беттерді өңдеу.</p> <p>5. Беттерді өлшеу, маяктар орнату.</p> <p>6.Цемент маркалары.</p> <p>7.Байланыстырғыш материалдар.</p> <p>8.Еңбек қорғауды басқару жүйесі</p> <p>9.Жұмыскерлерді еңбектің қауіпсіз әдістеріне үйрету.</p> <p>10.Жаракат түрлері және кәсіби ауруға шалдығу</p> <p>11.Жаракаттанудың негізгі себептері.</p>



		<p>12. Материалдардың орташа тығыздығын анықтау.</p> <p>13. Жұмысты жоспарлау, сызбалар жасау.</p> <p>14. Жабындарды жөндеу жұмыстары.</p> <p>15. Цемент қамырының суға қажеттілігін анықтау.</p> <p>16. Бетон және ағаш беттеріне арналған праймерлер, грунт технологиясы. 17. Кескіндеме алдында төбені төсеу: дайындық жұмыстары.</p> <p>18. Төбені сырлауға қалай праймерлеу керек.</p> <p>19. Ерітінді қоспасының жылжымалылығын анықтау.</p> <p>20. Сылақтың қабаттары.</p> <p>21. Сылақ сапасына қойылатын талаптар</p> <p>22. Құрылыс қондырғылары.</p> <p>23. Қондырғыларды пайдалану.</p> <p>24. Техника қауіпсіздік, электр, өрт қауіпсіздік ережелері.</p>
<p>2.2. Шөберханада, өндірісте жұмыс жасағанда ұқыпты болуын, қауіпсіздік ережелерін сақтауын үйрету.</p> <p>Төбелерді, беттерді праймерлеу технологиясын меңгерту.</p> <p>Праймерлеудің маңыздылығын түсіндіру,</p>	<p>Арнайы киіміне, қауіпсіздік ережесін сақтауы, сылақ жұмыстарын орындауы.</p>	<p>1 Қара сылақты орындау.</p> <p>2 Жәй сылақты орындау.</p> <p>3. Жаксартылған сылақты орындау.</p> <p>4. Құрылыс қондырғыларымен таныстыру. Ақауларын тексеру.</p> <p>5. Ерітіндіні бетоналастырғышпен дайындау.</p>

		<p>6. Жұмыс орнында зардап шетушіне алғашқы көмек көрсету. Техника қауіпсіздік ережелерін сақтау .</p> <p>7. Праймерлерді жағу жұмыстары.</p> <p>8. Тексеру жұмыстары.</p>
<p>3.1 Студенттерді өз бетінше жұмыс жасауға, жауапкершілікке үйрету. Материалдарды дұрыс тандай білуін, ажырата білуін, талапқа сай болуды түсіндіру.</p> <p>Құқықтық, әлеуметтік-экономикалық, санитарлық-гигиеналық т.б шараларды қамтитын жүйе екенін түсіндіру.</p>	<p>Беттерді сылау туралы түсінігі. Өлшеу, есептеуі.</p> <p>Беттерді өндеу жұмыстары туралы түсінігі.</p> <p>Сылақ жұмыстарының технологиясын меңгеруі.</p>	<p>1. Беттерді бояуға дайындау</p> <p>2. Пигменттер мен толтырғыштар</p> <p>3. Беттерді бояу жұмысының мақсаты</p> <p>4. Дисперсияны анықтау</p> <p>5. Бояу жұмыстарының жіктері .</p> <p>6. Жамылғыштықты анықтау</p> <p>құрамдарының жабысқақтығын анықтау</p> <p>7. Бояу түрлері</p> <p>8. Пигменттің май сыйымдылығын анықтау</p> <p>9. Бояу жұмысына арналған инвентарлық құралдар, құрал-саймандар</p> <p>10. Пигменттің сілтіге төзімділігін анықтау</p> <p>11. Бояу қоспадары туралы мәліметтер.</p> <p>12. Бояу қоспадарын анықтау.</p> <p>13. Өнерлі білікшемен өнерлеу жұмыстары.</p> <p>14. қабыршақтың соккы беріктігін анықтау</p> <p>15. Трафареттер басу.</p>



		<p>16. Кабыршақтың иілу беріктігін анықтау.</p> <p>17. Декоративті тастарды бояу</p> <p>18. Зертханалық негізгі қажетті жабдықтар.</p> <p>19. Өнеркәсіптік санитария.</p> <p>20. Өлшем бірліктері.</p> <p>21. Электр қорғаныстық құралдары.</p> <p>22. қауіпсіздік техникасы.</p> <p>23. Тексеру жұмыстары.</p> <p>24. Зиянды факторлар</p>
<p>3.2. Еңбекқорлыққа, өз жұмысына деген қызығушылығын арттыру. Жауапкершілікті сезіндіру. Алдына мақсат қоя білуді үйрету. Төбелерді, беттерді праймерлеу технологиясын түсіндіру. Праймерлеудің маңыздылығын түсінеді.</p>	<p>Ұқыптылығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру Арнайы киімдерін, құрал-саймандарын ұқыпты пайдалана білуі</p>	<p>1 Жұмыс орнын дайындау.</p> <p>2 Беттерді тазалау, жөндеу, тегістеу жұмыстары</p> <p>3. Құрал-саймандарды қолдану ережесі.</p> <p>4.Материалдарды дайындау.</p> <p>5. Қара сылақты орындау.</p> <p>6.Жәй сылақты орындау.</p> <p>7.Жаксартылған сылақты орындау</p> <p>8. Құрылыс қондырғыларымен таныстыру. Ақауларын тексеру.</p> <p>9.Ерітіндіні бетонараластырғышпен дайындау.</p> <p>10.Жұмыс орнында зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету. Техника қауіпсіздік ережелерін сақтау.</p> <p>11. Праймерлерді жағу жұмыстары.</p> <p>12.Тексеру жұмыстары.</p>

<p>4.1. Тұсқағаздарды жабыстыру технологиясы</p>	<p>Тұсқағаздарды жабыстыру технологиясын білу;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тұсқағаздар түрлерімен таныстыру.</li> <li>2. Тұсқағаз сапасын тексеру.</li> <li>3. Тұсқағаз жұмыстарына арналған материалдар мен құрал-саймандар</li> <li>4. Қабырғалардың ауданын есептеу.</li> <li>5. Тұсқағаздарды жабыстыру технологиясы.</li> <li>6. Тұсқағаздар сапасын тексеру.</li> <li>7. Сұйық тұсқағаздар жабыстыру технологиясы.</li> <li>8. Желімдердің сапасын тексеру..</li> <li>9. Өндірістік санитария және гигиенасы.</li> <li>10. Өндірістік санитария және гигиенасы.</li> <li>11. Тексеру жұмыстары.</li> <li>12. Тексеру жұмыстары.</li> </ol>
<p>4.2. Өндірісте техника қауіпсіздік ережелерін біледі және оларды сақтауды үйренеді. Еңбекқорлыққа, өз жұмысына деген қызығушылығын арттыру. Жауапкершілікті сезіндіру. Алдына мақсат қоя білуге тәрбиелеу.</p>	<p>Ұқыптылығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру Өткен тәжірибеден алған білімдерін тексеру..</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Жұмыс орнын дайындау.</li> <li>2 Беттерді шаң-тозаңнан тазалау, тегістеу жұмыстары.</li> <li>3 Желімдерді дайындау, тұсқағаздарды жабыстыру.</li> <li>4 Тұсқағаздар жабыстыруды аяқтау.</li> <li>5. Сұйық тұсқағаздарды араластырып дайындау жұмыстары.</li> <li>6. Беттерді грунтітеу.</li> <li>7. Құрылыста зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету.</li> <li>8. Қажетті инвентарлы құралдарды жөндеу.</li> </ol>



<p>5.1. Сапалы жұмыс жасайды. Бетон жұмыстарын толық ментереді. Материалдарды зертханалық жұмыстар арқылы тексеру, талдау, зерттеу жұмыстарында қауіпсіздік ережелерін сақтайды.</p>		<p>1 Бетон едендерді тегістеу технологиясы. 2 Ағаш едендерді тегістеу технологиясы. 3 Материалдар мен құрал-саймандар. 4. Материалдардың сапасын тексеру. 5. Қабырғаларды ескі кабаттардан тазалау. 6.Маяктар орнату, өлшеу. 7.КНАУФ-Ротбанд ұнтағымен қабырғаларды тегістеу. 8. Жоспарлау және материалдардың мөлшерін анықтау. 9. Ерітінді араптастырғыш қондырғысы. 11.Еденді механизацияланған әдіспен тегістеу. 12. Жұмыс орнын дайындау, тексеру жұмыстарын жүргізу. 13. Тексеру жұмыстары.</p>
<p><b>КМ 2. Бойуға дайындық және құралдарды күтін ұстау</b></p>		
<p>1.1. Тиісті тәжірибеге сәйкес тапқыр және жауапты жұмыс істейд. Студент қолайлы материалдарды тандайды және қолданылатын стандарттар мен нұсқаулықтарды біледі.</p>	<p>Жұмысты ұйымдастыра білуі; жоспарлар жасауы; жұмыс орнын дайындауы.</p>	<p>1.Жұмысты ұйымдастыру. 2.Жасалатын жұмысты жоспарлау. 3.жұмыс орнын дайындау. 4. Құрылыс материалдарын топтастыру. 5.Құрылыс материалдарының қасиеттерін стандарттау. 6.Құрылыс материалдарының қасиеттері.</p>

		<p>7.Материалдардың шығынын есептеу.</p> <p>8.Құрылыс материалдарының беріктігін анықтау.</p> <p>9. Өндірістегі қауіпсіздік ережелері.</p> <p>10.Өнеркәсіптік санитария.</p> <p>11.Өндірістік ортаның зияндылығы.</p> <p>12. Құрылыс ерітінділерінің араласпасын дайындау.</p> <p>13.Құрылыс ерітінділерінің түрлері.</p> <p>14.Құрғақ құрылыс араласпасы.</p> <p>15.Гипсті материалдар</p> <p>16. Қыста жасалатын сылақ.</p> <p>17.Ғимараттың сыртқы беттерін сылау</p> <p>18. Материал күйінің өлшемдері.</p> <p>19.Гидрофизикалық қасиеттері.</p> <p>20.Жылу физикалық қасиеттері.</p> <p>21.Деформациялық қасиеттері.</p> <p>22.Ұзақ уақыттылық қасиеттері.</p> <p>23. Тексеру жұмыстары.</p> <p>24.Тексеру жұмыстары.</p>
--	--	--



<p>1.2. Еңбеккерлікке, өз жұмысына деген қызығушылығын арттыру. Жауапкершілікті сезіндіру. Алдына мақсат қоя білуді үйрету.</p>	<p>Ұқыптылығына, ағырлығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру</p>	<p>1.Жұмыс орнын дайындау. 2.Жоспарланған сылақ жұмыстарын орындау. 3.Қондырғы құрылысымен танысу. 4. Ерітінді дайындау. 5.Инвентарлы құрылыстарды орнату. 6.Техника қауіпсіздігінен өту. 7.Аязға қарсы қоспасы бар ерітіндімен сыртты сылау 8. Құрғақ құрылыс араласпасын дайындау 9.Құрғақ сылау жұмыстарын орындау. 10.Құрғақ сылақпен бұрыштарды шығару. 11. Тексеру жұмыстары 12. Тексеру жұмыстары</p>
<p>2.1.Студенттерді өз бетінше жұмыс жасауда, жауапкершілікке үйрету Материалдарды дұрыс тандай білуін, ажырата білуін, талапқа сай жұмыс жасай білу.</p>	<p>Материалдар-ды айыра білуі. Жабындарды орнату процесі туралы түсінігі Қауіпсіздік ережесін сақтауы</p>	<p>1. Заманауи материалдардан төбе жабындарын жасау 2.Төбе жабындарын орнату кезінде кешенді процестердің құрамы 3. Сапалық бақылау. Техника қауіпсіздігінің негізгі ережелері 4. Шатыр жабыны 5.Артықшылықтары. 6.Шектеулер. 7.Шатыр жабын түрлері. Колдану технологиясы. 8.Құрал-саймандар. 9.Техника қауіпсіздігі. Еңбек қорғау ережелері.</p>

		<p>10.) Ағаш жабындарға арналған құрылыс талаптары..</p> <p>11.Максималды ауытқулар.</p> <p>12.Құрылыс материалдары.</p> <p>13.Жабын н/е еден тіректерін бекіту.</p> <p>14.Болат арқалықтарда еденаралық қабаттау.</p> <p>15.Суық шатырдағы шатыр төбесі.</p> <p>16.Ағаш арқалықтарда еден жабынының технологиясы.</p> <p>17.Ағаш жабындардың артықшылықтары мен кемшіліктері.</p> <p>18.Тексеру жұмыстары.</p> <p>19. Цемент-бетон жасауға арналған материалдар</p> <p>20.Цемент бетон жабындарын орнату.</p> <p>21.топырақ дайындау</p> <p>22.Жердің астыңғы қабатын толтыру.</p> <p>23.Бетонды дайындау жұмыстары.</p> <p>24.Гидроизоляция.</p> <p>25.Гидроизоляция</p> <p>26.Бетон төсемнің технологиясы</p> <p>27.Бетон жасауға арналған материалдар.</p> <p>28.Бетонды орнату процесі.</p> <p>29.Бетон еденді салуға арналған вакуумдау техникасы.</p> <p>30.Бетон едендерді алғашқы өндеу.</p> <p>31.Еденді тегістеу және фрезерлеу.</p>
--	--	---



		<p>32. Жұмыс орнын тазалау жұмыстары.</p> <p>33. Қауіпсіздік ережелері.</p> <p>34. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылымдық емес элементтерін күшейту.</p> <p>35. Темірбетон конструкцияларын нығайту.</p> <p>36. Металл конструкцияларды нығайту</p> <p>37. Тексеру жұмыстары.</p>
<p>2.2. Ағаш, бетон жабындарды орнату технологиясын меңгерту.</p> <p>Шеберханада, өндірісте жұмыс жасағанда ұқыпты болуын, қауіпсіздік ережелерін сақтауын үйрету. Өңдеу жұмыстарын үйрету.</p>	<p>Арнайы киіміне, қауіпсіздік ережесін сақтауы, сылақ жұмыстарын орындауы. Ұқыптылығына, алғырлығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру</p>	<p>1 Жұмыс орнын дайындау.</p> <p>2. Ескі жабындарды алып тастау,</p> <p>3. Жөндеу, тегістеу жұмыстары.</p> <p>4. Құрал-саймандарды қолдану ережесі.</p> <p>5. Материалдарды дайындау.</p> <p>6. Қорғаныш жабындарды орнату жұмыстары.</p> <p>7. Төбе жабындарын орнату.</p> <p>8. Шатыр жабындарын орнату.</p> <p>9. Жұмыс кезіндегі қауіпсіздік ережелері.</p> <p>10. Тексеру жұмыстары.</p> <p>11. Материалдарды тасымалдау механизмдері.</p> <p>12. Құрылыс материалдарды жинау.</p> <p>13. Жұмыс орнын коқыстан тазалау жұмыстары. Техника қауіпсіздік ережелерін сақтау.</p>

		<p>14. Ағаш жабындарды орнату жұмыстарын жасау.</p> <p>15. Цемент бетон жабындарын орнату.</p> <p>16. Тексеру жұмыстары.</p>
<p>3.1. Олардың жұмысында жүйелі түрде ілгерілейді, олардың жұмысын сапа талаптарына сәйкес бағалайды және кәсіптіктерін түзете алады, практикалық міндеттерді орындау кезінде өз білімін дербес қолданады, құралдарды пайдаланғаннан кейін тазалау туралы өз бетінше қамқорлық жасау және оларды әрдайым жұмыс жағдайында ұстау</p>	<p>Праймерлеу жұмыстарын сапалы түрде орындау; Материалдарды дұрыс және үнемді пайдалана білуі; Құрал-саймандарды дұрыс пайдалана білуі; Құрылыс механизмдерімен қалай жұмыс жасауды білуі; Еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік ережелерін білуі</p>	<p>1. Праймерлерді жату ережесі.</p> <p>2. Праймерлеудің маңыздылығы</p> <p>3. Қабырғаларға арналған праймерлер.</p> <p>4. Праймерлерді дайындау технологиясы.</p> <p>5. Қабырғаларды праймерлеу.</p> <p>6. Сыланған бетті праймерлеу.</p> <p>7. Құрал-саймандар.</p> <p>8. Праймерді механизацияланған әдіспен жату.</p> <p>9. Праймерлердің қажетті көлемін есептеу.</p> <p>10. Еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік ережесі</p> <p>11. Тексеру жұмыстары.</p> <p>12. Қабырғаларды сылаққа дайындау</p> <p>13. Праймерлеу кезіндегі ақауларды жөндеу.</p> <p>14. Сыртқы бұрыштарды сылау.</p> <p>15. Ішкі бұрыштарды сылау.</p> <p>16. Дайындық жұмыстары.</p> <p>17. Материалдар.</p> <p>18. Сылау сызбасын жасау.</p> <p>19. Ерітінді жасайтын машиналар.</p>



		<p>20. Рендерингта сылақ машинасы.</p> <p>21. Торкреттеу кондырғысы</p> <p>22. Сырбүріккіш машина</p> <p>23. Техника қауіпсіздігі.</p> <p>24. Тексеру жұмыстары</p>
<p>3.2. Құрал-саймандарды қолдану технологиясын үйрету.</p> <p>Шеберханада, өндірісте жұмыс жасағанда ұқыпты болуын, қауіпсіздік ережелерін сақтауын үйрету. Өңдеу жұмыстарын үйрету.</p>	<p>Ұқыптылығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру.</p> <p>Арнайы киіміне, қауіпсіздік ережесін сақтауы, сылақ жұмыстарын орындауы.</p>	<p>1 Жұмыс орнын дайындау.</p> <p>2 Праймерленетін беттерді тазалау, жөндеу жұмыстары.</p> <p>3 Беттерді праймерлеу.</p> <p>4 Праймерді механизацияланған әдіспен шашу.</p> <p>5 Кондырғылардың ақауларын тексеру жұмыстарын жүргізу.</p> <p>6. Құрал- саймандарды қолдану әдістері.</p> <p>7. Материалдарды дайындау.</p> <p>8. Беттерді сылаққа дайындау</p> <p>9. Ішкі бұрыштарды сылау.</p> <p>10. Сыртқы бұрыштарды сылау.</p> <p>11. Қыста жасалатын сылақ.</p> <p>12. Жөндеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>13. Тексеру жұмыстары.</p> <p>14. Материалдарды тасымалдау механизмдері.</p> <p>15. Құрылыс материалдарды жинау.</p> <p>16. Жұмыс орнын коқыстан тазалау жұмыстары. Техника қауіпсіздік ережелерін сақтау.</p> <p>17. Рендерингта сылақ машинасы.</p> <p>18. Торкреттеу кондырғысы</p>

<p>4.1. Салауатты жұмыс әдеттері мен ұстанымдарының маныздылығын түсінеді Таза және сапа талаптарына сәйкес жұмыс істейді Дұрыс эргономикалық жұмыс орындарын қолданады</p>	<p>Праймерлеу жұмыстарын сапалы түрде орындау; Материалдарды дұрыс және үнемді пайдалана білуі; Құрал-саймандарды дұрыс пайдалана білуі; Құрылыс механизмдерімен қалай жұмыс жасауды білуі; Еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік ережелерін білуі Өткен тақырыптан нақты түсініктері.</p>	<p>19.Қондырғы ақауларын тексеру. 20.Тексеру жұмыстары.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайындық жұмыстары.</li> <li>2.Сылақтың соңғы кабат төсеніштері</li> <li>3.Сылақты тегістеу жұмыстары.</li> <li>4.Бұрыштарды тегістеу.</li> <li>5.Сылақтың сапасын тексеру.</li> <li>6.Техникалық талаптар және ішкі ауытқулар.</li> <li>7.Құрал-саймандар.Өлшеуіш құралдар.</li> <li>8.Сапа бақылауы</li> <li>9.Материалдар шығынын есептеу.</li> <li>10. Еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік ережесі</li> <li>11.Тегістеуге арналған қондырғылар.</li> <li>12.Тексеру жұмыстары.</li> <li>13. 1Құрал-саймандар.</li> <li>14.Материалдар.</li> <li>15.Дайындық жұмыстары</li> <li>16.Беттерге плат ұнтағын жағу..</li> <li>17.Беттерге алинекс финиш жағу.</li> <li>18.Қолмен және механизацияланған құралдармен тегістеу.</li> <li>19.Материалдар сапасын тексеру.</li> <li>20.Төбелерді тегістеу.</li> <li>21.Есік жақтауларын тегістеу.</li> <li>22.Терезе жақтауларын тегістеу.</li> <li>23.Жұмыстың сапасын тексеру.</li> <li>24.Тексеру жұмыстары.</li> </ol>
---	---	---



<p>4.2.Беттерді сылау, әрлеу жұмыстарын өз бетінше жасайды. Жұмыс орнын таза ұстауына аса мән береді.</p>	<p>Ұқыптылығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Жұмыс орнын дайындау.</li> <li>2.Сылақтың соңғы кабаттарын жағу.</li> <li>3.Сылақтың соңғы кабаттарын жағу.</li> <li>4.Сыланған бетті үккішпен тегістеу жұмыстары.</li> <li>5.Беттерді механизацияланған әдіспен тегістеу.</li> <li>6.Кондырғылардың ақауларын тексеру жұмыстарын жүргізу. сусындар ерекшеліктері.</li> <li>7. Құрал- саймандарды қолдану әдістері.</li> <li>8.Материалдарды дайындау.</li> <li>9. Төбелерді тегістеу жұмыстары.</li> <li>10.Есік жақтауларын тегістеу жұмыстары.</li> <li>11.Терезе жақтауларын тегістеу жұмыстары.</li> <li>12.Тексеру жұмыстары.</li> <li>13.Төбелерге Г лаг ұнтағын жағу.</li> <li>14.Төбелерге алинекс финиш ұнтағын жағу.</li> <li>15.Үккіш қағазбен тегістеу жұмыстары.</li> <li>16. Жұмыс орнын тазалау жұмыстары. 17.Құрылыс материалдарды жинау.</li> <li>18.Жұмыс орнында келенсіз жағдай болған кездегі алғашқы көмек көрсету.</li> </ol>
---	--	--

<p>5.1.Студенттер жұмысшы қоғамдастықтың нұсқауларын орындайды және жұмысшы қоғамдастықтың басқа мүшелерін ескереді; оқушылар қорғаныс құралдарының, жұмыс жабдықтарының және тапсырманы орындау үшін жұмыс әдістерінің жарамдылығын бағалайды.</p>	<p>Жөндеу жұмыстарын сапалы түрде орындау; Материалдарды дұрыс және үнемді пайдалана білуі;</p>	<p>19.Тексеру жұмыстары. 20.Тексеру жұмыстары.</p> <p>1.Сылақ жұмысының ақауларын жөндеу технологиясы. 2.Жұмыс орнын тазалау. 3. Құрал-саймандарды тазалау. 4.Қондырғыларды тазалау. 5.Кеткен материалдардың шығынын есептеу. 6.Қондырғыларды жөндеу жұмыстары. 7.Қондырғыларды жөндеу жұмыстары. 8.Техника қауіпсіздігі. 9.Жобалық-смета жасау. 2 10. Жұмысты ұйымдастыру. 11. Электр қауіпсіздігі. 12.Тексеру жұмыстары. 13.Құрылыс көліктері. 14.Құрылыс көліктерін пайдалану. 15.Лесаларды, мінбелерді жинау. 16.Бекітпе орындарын сылау. 17.Өрт қауіпсіздігі. 18.Артық материалдарды жинау. 19.Нормалау және еңбек акы.2 20.Еңбек қорғау. 21.Жоспарлау және экономика.2 22.Күнделікті жоспар құру. 23.Зақымдалған құралдарды жөндеу.</p>
---	---	---



<p>5.2. Шеберханада, өндірісте жұмыс жасағанда ұқыпты болуын, қауіпсіздік ережелерін сақтауын үйрету. Өңдеу жұмыстарын үйрету. Құрал-саймандарды қолдану технологиясын үйрету. Жұмыс орнын таза ұстауына аса мән береді. Құрылыс қондырғылары мен құрылғыларының ақауларын өз бетінше тексеріп жөндей білуді үйрету.</p>	<p>Ұқыптылығына, жұмысқа деген жауапкершілігіне аса мән беру Құрал-саймандарды дұрыс пайдалана білуі; Құрылыс механизмдерімен қалай жұмыс жасауды білуі; Қондырғылар мен құралдардың ақауларын тексере білуі;</p>	<p>24. Тексеру жұмыстары</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс орнын дайындау.</li> <li>2. Жарылған түскен сылақтарды өңдеу.</li> <li>3. Жұмыс орнын тазалау.</li> <li>4. Құрал-саймандарды тазалау жұмыстары.</li> <li>5. Сылақ қондырғыларын тазалау</li> <li>6. Қондырғылардың ақауларын тексеру жұмыстарын жүргізу.</li> <li>7. Қондырғылардың ақауларын тексеру жұмыстарын жүргізу.</li> <li>8. Инвентарлық құралдарды жинау жұмыстары.</li> <li>9. Артылған материалдарды реттеп жинау жұмыстары.</li> <li>10. Техника қауіпсіздігі.</li> <li>11. Тексеру жұмыстары</li> <li>12. Тексеру жұмыстары</li> </ol>
--	---	---

Кәсіби құзыреттілік	Оқу модулі	Оқыту нәтижелері	Қалыптасатын базалық құзыреттілік коды
<b>«3W07320103 - Құрғақ құрылыс шебері» біліктілігі</b>			
КҚ 1. Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	КҚ 1. Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	<ul style="list-style-type: none"> <li>Еңбек қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік актілердің, санитарлық нормалардың талаптарын сақтау.</li> <li>Құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу кезінде жеке қорғаныш құралы, өрт және электр қауіпсіздігі құралдарын қолдану</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 2. Қанқалы – қаптамалы құрылымдарды табак және такта материалдарынан тұрғызу және құрылымдарды гипсті (ғаныш) тіл-ойық такталардан тұрғызу	КМ 2. Қанқалы – қаптамалы құрылымдарды табак және такта материалдарынан тұрғызу және құрылымдарды гипсті (ғаныш) тіл-ойық такталардан тұрғызу	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қанқалы – қаптамалы құрылымдарды тұрғызу бойынша жұмыс жүргізу үшін жұмыс орнын ұйымдастыру және құрал-аспаптардың жұмысқа жарамдылығын тексеру.</li> <li>Қанқалы – қаптамалы құрылымдардың металл және ағаш канка элементтерін дайындау және бетеріне белгі қою.</li> <li>Қанқалы – қаптамалы құрылымдардың металл және ағаш канкаларын, есік және терезе оймаларының жақтау элементтерін жинақтау.</li> <li>Табакты және такта материалдарын жинақтауға дайындау және оларды канкаларға бекіту.</li> <li>Қанқалы – қаптамалы құрылымдарда жылжуокшаулағыш,</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4



		<p>дыбысоқшаулағыш материалдарды орнату және табакты және такта материалдарының арасындағы жіктерді бітеу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Терезе және есік ойықтарын орнатумен гипс тіл-ойық такталарынан таса қабырғаларды және қаптауды жинақтау.</li> </ul>	<p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p>
КҚ 3. Құрылыс табак және такта материалдарын, дайын құрамдарды және құрақ құрылыс қоспаларын пайдалана отырып, ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін өңдеу	КМ 3. Құрылыс табак және такта материалдарын, дайын құрамдарды және құрақ құрылыс қоспаларын пайдалана отырып, ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін өңдеу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дайын құрамдар мен құрақ құрылыс қоспаларын қолдана отырып әрлеу жұмыстарын орындау үшін беттерді дайындау.</li> <li>• Қорғаныс бұрыштарын орнату және құрақ құрылыс қоспаларынан шпаклевкалық құрамдарды дайындау.</li> <li>• Беттердің түйіскен жерлерін еркінділермен бітеу, үйкелеу және тегістеу.</li> <li>• Табакты және такта материалдарды беттерге желімдеп орнату, араларындағы жіктерін бітеу.</li> </ul>	
КҚ 4. Күрделі геометриялық пішіндегі қанқалы-қаптамаалы құрылымдарды тұрғызу	КМ 4. Күрделі геометриялық пішіндегі қанқалы-қаптамаалы құрылымдарды тұрғызу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Қаптамалардың қисық сызықты және сынық сызықты элементтерінің шаблондарын дайындау.</li> <li>• Күрделі құрылымдардың беттерін белгілеп, жақтау элементтерін орнату.</li> <li>• Күрделі геометриялық пішіндегі қаптама элементтерін жобалық жағдайына орнату</li> <li>• Қанқаға табакты және такта материалдарынан дайындалған қисық</li> </ul>	<p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p>

және сынық сызықты элементтерді бекіту.			
«3W07320105 – Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері» біліктілігі			
КҚ 1. Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	КМ 1. Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пайдалану үшін жеке қорғану құралдарының, құрал-саймандар мен механизмдердің жарамдылығын көзбен анықтау.</li> <li>Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде жеке қорғаныш құралы, өрт және электр қауіпсіздігі құралдарын қолдану</li> <li>Техникалық құжаттамаға сәйкес қажетті сапа мен мөлшердегі материалдарды тандау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 2. Ғимараттар мен құрылыстардың әр түрлі беттерін механикаландырылған және қолмен өңдеу тәсілімен сылауға және бояуға дайындау	КМ 2. Ғимараттар мен құрылыстардың әр түрлі беттерін механикаландырылған және қолмен өңдеу тәсілімен сылауға және бояуға дайындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>Беттерді сылауға және бояуға дайындау.</li> <li>Сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындау.</li> <li>Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін қолмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау.</li> <li>Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілімен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4



КҚ 3. Едендердің тегістегіш қабатын қолмен және механикаландырылған тәсілмен орнату	КМ 3. Едендердің тегістегіш қабатын қолмен және механикаландырылған тәсілмен орнату	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Едендердің құймалы тегістегіш қабатының астына негіздерді орнату.</li> <li>• Еденнің құймалы тегістегіш қабатын орнатуға арналған ерітінділерді дайындау.</li> <li>• Құймалы едендерді және едендерге негіз орнату бойынша жұмыстарды орындау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 4. Қасбеттің жылу окшаулау конструкциясын бетіне қоспадарды механикаландырылған және қолмен қолдыру тәсілі арқылы орнату	КМ 4. Қасбеттің жылу окшаулау конструкциясын бетіне қоспадарды механикаландырылған және қолмен қолдыру тәсілі арқылы орнату	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жылу окшаулағыш құрылымдардың қасбеттік жүйелерін орнатпас бұрын қабырға негіздерін дайындауды жүзеге асыру.</li> <li>• Композициялық жылу окшаулағыш қасбеттік жүйелер құрылысы үшін сылақ және сылақ-желім ерітінділерін және қоспадарды дайындау.</li> <li>• Жылу окшаулағыш тақталарды желімдеу және оларды қосымша механикалық бекіту.</li> <li>• Сылау және жылу окшаулағыш құрылымдардың қасбет жүйелерін қолмен және механикаландырылған тәсілмен жөндеу.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 5. Қанқалы-қаптамаалы конструкцияларды жинақтауды орындау	КМ 5. Қанқалы-қаптамаалы конструкцияларды жинақтауды орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Қанқалы - қаптамаалы конструкцияларды жасау.</li> <li>• Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін әрлеуді орындау.</li> <li>• Күрделі геометриялық пішіндегі қанқалы-қаптамаалы конструкциялардың құрылысын орындау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4

КҚ 6. Күрделілігі орташа бояу-сырлау жұмыстарын орындау	КМ 6. Күрделілігі орташа бояу-сырлау жұмыстарын орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Түсқағаздарды желімдеу және бояу алдында беттерді дайындау және тегістеу.</li> <li>• Күрделілігі орташа беттерді бояу және түсқағаз желімдеу жұмыстарын орындау.</li> <li>• Беттерді жөндеу және сәндік әрлеу бойынша күрделі жұмыстарды орындау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 7. Қыштакталар, такталармен, мозаикалармен және синтетикалық материалдармен қаптау жұмыстарын орындау	КМ 7. Қыштакталар, такталармен, мозаикалармен және синтетикалық материалдармен қаптау жұмыстарын орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Қыштакталармен қапталған ғимараттардың ішкі және сыртқы беттерін жөндеу.</li> <li>• Ғимараттардың ішкі беттерін қыштакталармен қаптау.</li> <li>• Ғимараттардың сыртқы беттерін керамикалық қыштакталармен, мозаикамен және синтетикалық материалдармен қаптау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
КҚ 8. Бұрын боялған және сырланған беттерді жөндеу жұмыстарын орындау	КМ 8. Бұрын боялған және сырланған беттерді жөндеу жұмыстарын орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жөнделетін сылақтың жай-күйі мен зақымдану дәрежесін бағалау.</li> <li>• Қабыршақтанған немесе зақымдалған сылақ қабатын алып тастау және мыс купоросының ерітіндісімен өңдеу.</li> <li>• Зақымдалған қабырға аяндарын жөндеу жүргізуге дайындау және ерітінділер даярлау.</li> <li>• Зақымдалған беттерді сылақтау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4
«Техник-құрылысшы» біліктілігі			



КК 1. Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу	КМ 01 - «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу»		БҚ 1
КМ 02 - «Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау»		БҚ 3	БҚ 4
КМ 03 - «Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру»		БҚ 2	
КМ 04 «Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру»		БҚ 1	
КМ 05 «Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті акпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру»		БҚ 1	

КҚ 2 Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау	КМ 2. Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс алаңындағы дайындық жұмыстарын орындау. сылақ ертіңділері мен қоспаларын дайындау.</li> <li>• құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау. ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау.</li> <li>• орындалатын жұмыстар көлемінің және материалдық ресурстар шығындарының жедел есебін жүргізу</li> <li>• орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру.</li> <li>• қолда бар ресурстарға, бригадалардың, звенолардың мамандануы мен біліктілігіне сәйкес өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін анықтау.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4 БҚ 7 БҚ 9 БҚ 10
КҚ 3 Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру	КМ 3. Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру.</li> <li>• өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалау</li> <li>• құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау.</li> </ul>	
КҚ 4. Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру	КМ 4. Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ғимараттар мен құрылыстарды техникалық пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру.</li> <li>• Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау.</li> <li>• пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің техникалық жай-күйін, оның ішінде пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің ішкі және сыртқы беттерін әрлеуін диагностикаға қатысу.</li> </ul>	БҚ 1 БҚ 2 БҚ 3 БҚ 4

<p>КҚ 5. Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті акпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру</p>	<p>КМ 5. Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті акпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтар қажеттілігін спецификациясын және кестелерін жасау.</li> <li>• жеткізушілерге немесе өндірушілерге байланыстырып құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтар бойынша деректер базасын қалыптастыру.</li> <li>• құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтарды қабылдауды және сақтауды жүзеге асыру.</li> <li>• өндірістік тапсырыстар көлемінің және жұмыс өндірісінің күнтізбелік жоспарларының еңбек және материалдық-техникалық ресурстарға қойылатын нормативтік талаптарға сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру.</li> </ul>	<p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p>
--	--	--	-------------------------------------



## 6 Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны

### КМ.01 «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу»

#### *Оқыту мазмұны*

- құрылымдар мен материалдар таңдау кезінде ең оңтайлы шешімдерді таңдау;
- ғимараттар мен құрылыстардың арналуы мен пайдалану мақсаттарына сәйкес құрылымдық элементтерінің түйіндері мен бөлшектерін әзірлеу;
- негізгі типтерді, құрылымдық элементтерді, жиектерді кесуді орнату;
- құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрылымдауды орындау;
- автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу;
- ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жұмыстар өндіру жобасын әзірлеуге қатысу;
- кәсіби қауіпсіздік;
- өрт қауіпсіздігі;
- алғашқы медициналық көмек.

Студенттер барлық жұмыс тапсырмаларында тұрақты даму принциптерін ескереді: энергия мен материалдарды үнемдеу, суды ұтымды пайдалану, қалдықтарды азайту, қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу. Студенттер барлық қалдықтарды жинайды және сұрыптайды жұмыс тапсырмалары.

#### *Оқытуды жүзеге асыру*

Кәсіби пәндерді теориялық оқыту оқытушының басшылығымен, дербес және топтық тапсырмалар арқылы жүргізіледі. Сонымен қатар, студенттер клиенттердің тапсырыстарын орындайды және әр түрлі компаниялардың жұмыс орындарына бару арқылы өндірістік сектордағы әртүрлі жобаларға қатысады. Жұмыс тапсырмалары білім беру мекемесінде немесе дәнекерлеу компанияларындағы жұмыста әртүрлі тапсырмалар арқылы зерттеледі. Ақпараттық технологиялар АКТ зертханасында немесе тәуелсіз қолданылады.

#### *Бағалау*

Студент кезінде өз құзыретін дамыту мәселесі бойынша кері байланыс алуға құқылы

біліктілік бөлігін орындау. Мұғалімдер оқушылардың құзіреттілігінің дамуын бағалайды және бұл туралы пікірлер. Олар сонымен бірге оқушының демонстрацияға дайын болуын қадағалайды құзыреттілік. Мұғалімдер оқытуға жауап береді, ал жұмыс орнындағы тәлімгер оқу кезінде жұмыс орнында оқуға жауап береді.

Қорытынды баға - "сынақ"

*Кәсіби құзыреттілікке қойылатын талаптар және бағалау объектілері*

Студенттер құрылымдар мен материалдар тандау кезінде ең оңтайлы шешімдерді таңдайды.

Студенттер ғимараттар мен құрылыстардың арналуы мен пайдалану мақсаттарына сәйкес құрылымдық элементтерінің түйіндері мен бөлшектерін әзірлейді.

Студенттер негізгі типтерді, құрылымдық элементтерді, жиектерді кесуді орнатады.

Студенттер құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрылымдауды орындайды.

Студенттер автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлейді;

Студенттер ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жұмыстар өндіру жобасын әзірлеуге қатысады.

Құзыреттілік оқу орнында немесе кәсіпорында ғимараттарды салу, пайдалану жұмыстарын орындау кезінде көрінеді. Құрылыс саласындағы көрсетілген

Құзыреттілік кәсіби дағдылар мен бағалау критерийлеріне қойылатын талаптарға толық сәйкес келуі тиіс.

Студенттер

\* техникалық құжаттама негізінде ғимараттарды салу процесін жүргізу

\* жұмыс аймағын дайындаңыз, сатылатын заттар жасаңыз және оларға күтім жасаңыз.

\* сызбаларды оқыңыз

\* автоматтандырылған құрылыс жұмыстарын жүргізу

\* мүше ретінде өзінің кәсіби құзыреттілігі мен іс-әрекетін бағалау

\* жұмыс қоғамдастығы

\* ғимараттарды салу стандарттарын біледі және олардың дұрыс бөліктерін таба алады.



Кәсіби демонстрация жұмыс орнында немесе мекемеде өткізіледі. Құзыреттіліктер көрсетілмес бұрын алғашқы көмек, еңбек қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі көрсетіледі.

Егер курстың осы бөлігінде талап етілетін кәсіби құзыреттілікті қолда бар дәлелдемелер негізінде бағалау мүмкін болмаса, кәсіби құзыреттілікті көрсету құзыреттілік онлайн режимінде көрсетуді қоса алғанда, басқа тәсілдермен жеке-жеке толықтырылатын болады.

Кәсіби құзыреттер	Оқу нәтижесі
1. Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылымдар мен материалдар таңдау кезінде ең оңтайлы шешімдерді таңдау.</li> <li>• ғимараттар мен құрылыстардың арнаулы мен пайдалану мақсаттарына сәйкес құрылымдық элементтерінің түйіндері мен бөлшектерін әзірлеу, негізгі типтерді, құрылымдық элементтерді, жиектерді кесуді орнату;</li> <li>• құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрылымдауды орындау.</li> <li>• автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу.</li> <li>• ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жұмыстар өндіру жобасын әзірлеуге қатысу.</li> </ul>
2. Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс алаңындағы дайындық жұмыстарын орындау, сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындау.</li> <li>• құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау. ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау.</li> <li>• орындалатын жұмыстар көлемінің және материалдық ресурстар шығындарының жедел есебін жүргізу</li> <li>• орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру.</li> <li>• қолда бар ресурстарға, бригадалардың, звенолардың мамандануы мен біліктілігіне сәйкес өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін анықтау.</li> </ul>
3. Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу</li> </ul>

кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру	<p>кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалау</li> <li>• құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау.</li> </ul>
4. Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ғимараттар мен құрылыстарды техникалық пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру.</li> <li>• ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау.</li> <li>• пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің техникалық жай-күйін, оның ішінде пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің ішкі және сыртқы беттерін әрлеуін диагностикалауға қатысу.</li> </ul>

#### **КМ.02 «Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау»**

Студенттер барлық жұмысында тұрақты даму принциптерін ескереді: энергия мен материалдарды үнемдеу, газды ұтымды пайдалану, қалдықтарды азайту, барлық жұмысшыларда қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу, қалдықтарды басқару және сұрыптау тапсырмаларда.

##### *Оқыту мазмұны*

\* Құрылыс алаңындағы дайындық жұмыстарын орындау. сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындайды.

\* Құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау. ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындайды.

\* Орындалатын жұмыстар көлемінің және материалдық ресурстар шығындарының жедел есебін жүргізеді



\*Орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асырады.

\*Қолда бар ресурстарға, бригадалардың, звенолардың мамандануы мен біліктілігіне сәйкес өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін анықтайды.

\* Еңбекті қорғау

\* Өрт қауіпсіздігі

\* Алғашқы көмек

#### *Оқытуды жүзеге асыру*

Кәсіби пәндерді Теориялық оқыту оқытушының басшылығымен, дербес және топтық тапсырмалар арқылы жүргізіледі. Сондай-ақ студенттер клиенттердің тапсырыстарын орындайды және әр түрлі компаниялардың жұмыс орындарына барып, еңбек саласындағы әртүрлі жобаларға қатысады.

Жұмыс тапсырмалары мекемедегі немесе құрылыс компанияларындағы жұмыстағы әртүрлі тапсырмалар арқылы зерттеледі. Ақпараттық технологиялар мекеменің акт зертханасында немесе дербес қолданылады.

#### *Бағалау*

Студент біліктілік бөлігін орындау кезінде өз құзыретін дамыту туралы Кері байланыс алуға құқылы. Мұғалімдер оқушылардың құзіреттілігінің дамуын бағалайды және бұл туралы пікірлер береді. Олар сондай-ақ бақылап оқушы дайындалды көрсетуге құзыреттілік.

Мұғалімдер оқытуға жауап береді, ал жұмыс орнындағы тәлімгер оқу кезінде жұмыс орнында оқуға жауап береді. Қорытынды баға - "сынақ"

#### *Құзыреттілікті көрсету және оны жоспарлау*

##### *Студенттер біледі*

\*Құрылыс алаңындағы дайындық жұмыстарын орындау.сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындауды.

\*Құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау. ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындауды.

\* Жұмыс қоғамдастығының мүшесі ретінде сіздің дағдыларыңыз бен әрекеттеріңізді бағалаңыз.

Егер кәсіби құзыреттілікті қолда бар дәлелдемелер негізінде бағалау мүмкін болмаса, кәсіби құзыреттілікті көрсету басқа тәсілдермен, мысалы, онлайн ортада жеке толықтырылады.

Құзыреттерді көрсету мекеменің жұмыс орнында немесе оқу ортасында жүргізіледі.

Көрсетілім алдында қауіпсіздік техникасы мен алғашқы көмек көрсету дағдылары көрсетіледі. Демонстрациядан басқа, нормативтік актілерге сәйкес қауіпсіздік мәселелері бойынша қажетті оқыту жүргізіледі және сертификаттарға сәйкес құрылыстың қажетті сыныбын сынау жүргізіледі. Құзыреттілік білім беру мекемесіндегі дәнекерлеу жұмыстарында немесе осы саладағы компаниядағы жұмыста көрсетілген. Расталған дәнекерлеу құзыреттілігі кәсіби дағдылар мен бағалау критерийлеріне қойылатын талаптарға толық сәйкес келуі тиіс.

### **КМ 03 «Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру»**

#### *Оқыту мазмұны*

- Құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру.
- Өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз ету.
- Құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз ету.
- Құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалау
- Құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау.
- Өрт қауіпсіздігі
- Алғашқы медициналық көмек

Студенттер барлық жұмыс тапсырмаларында тұрақты даму, қалдықтарды басқару және сұрыптау принциптерін мойындайды және сақтайды. Тұрақты даму принциптері: энергия мен материалдарды үнемдеу, суды ұтымды пайдалану, қалдықтарды азайту, қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу.



### *Оқытуды жүзеге асыру*

Кәсіби пәндерді Теориялық оқыту оқытушының басшылығымен, дербес және топтық тапсырмалар арқылы жүргізіледі. Сондай-ақ студенттер клиенттердің тапсырыстарын орындайды және әр түрлі компаниялардың жұмыс орындарына барып, еңбек саласындағы әртүрлі жобаларға қатысады. Жұмыс тапсырмалары білім беру мекемесінде немесе дәнекерлеу компанияларындағы жұмыста әртүрлі тапсырмалар арқылы зерттеледі. Ақпараттық технологиялар мекеменің акт зертханасында немесе дербес қолданылады.

### *Бағалау*

Студенттің біліктілік бөлігін орындау кезінде өз құзыретін дамыту мәселелері бойынша кері байланыс алуға құқығы бар. Мұғалімдер оқушылардың құзіреттілігінің дамуын бағалайды және бұл туралы пікірлер береді. Олар сондай-ақ бақылап оқушы дайындалды көрсетуге құзыреттілік. Мұғалімдер оқытуға жауап береді, ал жұмыс орнындағы тәлімгер оқу кезінде жұмыс орнында оқуға жауап береді. Қорытынды баға - "сынақ"

### *Құзыреттілікті көрсету және оны жоспарлау*

#### *Студенттер*

- \* Құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асырады.
- \* Өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз етеді.
- \* Құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз етеді.
- \* Құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалайды.
- \* Құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындайды.

Егер осы бөлімшеде талап етілетін кәсіби құзыреттілікті қолда бар дәлелдемелер негізінде бағалау мүмкін болмаса, кәсіби құзыреттілікті көрсету онлайн көрсетілімді қоса алғанда, басқа тәсілдермен жеке-жеке толықтырылатын болады. Жұмыста көрсетуден басқа, сертификатталған құрылыс класы сыналады.

Кәсіби демонстрация жұмыс орнында немесе білім беру мекемесінде өткізіледі. Құзыреттіліктер көрсетілмес бұрын алғашқы көмек, еңбек қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі көрсетіледі.

Студенттер өздерінің кәсіби дағдыларын колледжде немесе жұмыста құрылыс арқылы нақты жұмыс міндеттерінде көрсетеді. Егер дәреженің осы бөлігінде талап етілетін кәсіби құзыреттілікті қолда бар дәлелдемелер негізінде бағалау мүмкін болмаса, кәсіби құзыреттілікті көрсету басқа тәсілдермен жеке толықтырылатын болады.

*Кәсіби құзыреттілікке қойылатын талаптар және бағалау объектілері*  
Құзыреттілік білім беру мекемесінде немесе осы саладағы компаниядағы жұмыста дәнекерлеу жұмыстарында көрінеді. Расталған дәнекерлеу құзыреттілігі кәсіби дағдылар мен бағалау критерийлеріне қойылатын талаптарға толық сәйкес келуі тиіс.

Кәсіби құзыреттер	Оқу нәтижесі
Кәсіби құзыреттер	Оқу нәтижесі
1. Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу	<ul style="list-style-type: none"> <li>құрылымдар мен материалдар тандау кезінде ең оңтайлы шешімдерді тандау.</li> <li>ғимараттар мен құрылыстардың арналуы мен пайдалану мақсаттарына сәйкес құрылымдық элементтерінің түйіндері мен бөлшектерін әзірлеу негізгі типтерді, құрылымдық элементтерді, жиектерді кесуді орнату;</li> <li>құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрылымдауды орындау.</li> <li>автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу.</li> <li>ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жұмыстар өндіру жобасын әзірлеуге қатысу.</li> <li></li> </ul>
2. Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>құрылыс алаңындағы дайындық жұмыстарын орындау. сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындау.</li> <li>құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау. ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау.</li> <li>орындалатын жұмыстар көлемінің және материалдық ресурстар шығындарының жедел есебін жүргізу</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру.</li> <li>• қолда бар ресурстарға, бригадалардың, звенолардың мамандануы мен біліктілігіне сәйкес өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін анықтау.</li> </ul>
3. Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру.</li> <li>• өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз ету.</li> <li>• құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалау</li> <li>• құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау.</li> </ul>
4. Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ғимараттар мен құрылыстарды техникалық пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру.</li> <li>• ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау.</li> <li>• пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің техникалық жай-күйін, оның ішінде пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің ішкі және сыртқы беттерін әрлеуін диагностикалауға қатысу.</li> </ul>

## 8 Ұсынылатын құрылғылар тізімі

№	Атауы	Қысқаша сипаттамасы	Білімалушылар қандай құзыреттілікті игереді
1	<div data-bbox="423 1686 456 1843" data-label="Section-Header"> <h3>Тахеометр</h3> </div> <div data-bbox="516 1318 1044 1612" data-label="Image"> </div>	<p><b>Тахеометр</b> (грек. tachus, tacheos – шапшаң және ...метр) – тахеометрлік түсіру кезінде қолданылатын геодезиялық аспап. Тахеометр арқылы белгілі бір нүктенің (пикеттің) бақылаушы тұрған (прибор орналасқан) нүктемен салыстырғандағы горизонталь және вертикаль бұрыштары, қашықтығы және өсімшесі (h) анықталады. Тахеометрлер дөңгелектік, номограммалық, авторедукциялық және ішкі базалық болып ажыратылады</p> <p><b>Тахеометр</b> (от др.-греч. ταχύς, род. пад. ταχέος — «быстрый») — геодезический инструмент для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов. Близок к классу неповторительных теодолит, используется для определения координат и высот точек местности при топографической съёмке местности, при разбивочных работах, выносе на местность высот и координат проектных точек, прямых и обратных засечек, тригонометрического нивелирования и так далее.</p> <p><b>Total station</b> (from others-Greek. ταχύς, genus. пад. ταχέος - "fast") is a geodesic tool for measuring distances, horizontal and vertical angles. It is close to the class of non-repetitive theodolite, it is used to determine the coordinates and heights of terrain points during topographic survey of the terrain, during center work, removal to the terrain of heights and coordinates of design points, forward and reverse serifs, trigonometric leveling, and so on.</p>	Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу



## Нивелир



**Нивелир** - екі нүкте биіктіктерінің айырмашылығын анықтауға арналған құрылыстық геодезиялық аспап; көлденең нысаналау сәулесі мен осы нүктелерде тік орнатылған рейка көмегімен қолданылады.

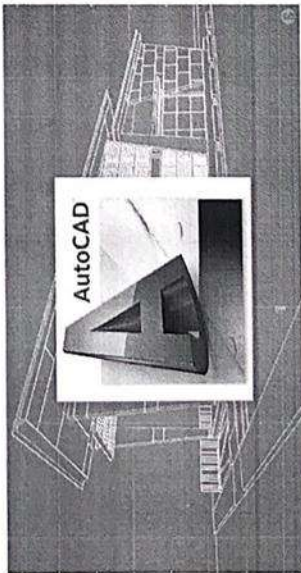
Құралымының негізгі типтері бойынша нивелирлерді цилиндрлік деңгейлі нивелир және компенсаторлы нивелир деп екі топқа бөледі, соңғыларында нысаналау сызығы горизонталь жағдайға автоматты түрде келтіріледі. Дәлдігі жөнінен нивелирлер, негізінен, I және II класты нивелирлеуге арналған өте дәл, III және IV класты нивелирлеуге арналған дәл нивелирлер, зерттеу және құрылыс жұмыстарына арналған техникалық нивелирлер деп бөлінеді. Н-05 — оптикалық микрометрлік жоғары дәлдікті нивелир, биік айырымды 1 км-лік екі мәрте жүрісте 0,5 мм-ден арпайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған. Н-3, Н-3К, Н-3Л нивелирлері — дәл, 1 км екі мәрте жүрісте биік айырымды 3 мм-ден аспайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған, дәл аспаптар. Инженерлік-геодезиялық зерттеулерде, III және IV кластық нивелирлеу кезінде қолданылады. Н-10, 2Н-10Л, Н-10К, Н-10КЛ нивелирлері — 1 км-лік екі мәрте жүрісте биік айырымды 10 мм-ден аспайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған техникалық нивелирлер. Олар құрылыста, инженерлік-геодезиялық зерттеулерде және топографиялық түсірістерде биіктік шама негіздерімен қамтамасыз ету үшін қолданылады. Қазіргі кездегі нивелир аспаптарында дүрбінің осін горизонталь жағдайға келтіру деңгейі арқылы тексеріледі немесе авторедукциялық компенсаторлар арқылы өздігінен жасалады. Қалаларды пландауда, темір жолдар салуда, су жүретін трубаларды жүргізуде де ниверлеудің маңызы өте күшті. Ниверлеу көп еңбек сіңіруді керек қылатын жұмыс, сол себепті бұл жұмыс автоматтандырылды.

**Нивелир** (от фр. *niveler* — «уравнивать», «ставить в уровень») — геодезический инструмент для нивелирования,

## Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу

	<p>то есть определения разности высот между несколькими точками земной поверхности. Основной метод определения превышений Геометрическое нивелирование.</p> <p>Для приведения нивелира в рабочее положение служат подъёмные винты подставки, для точного горизонтирования визирной оси при взятии отсчёта — элевационный винт. Прямую линию между оптическим центром объектива и перекрестием сетки нитей называют визирной осью зрительной трубы.</p> <p>Маркировка нивелиров, выпускаемых в России, состоит из буквенно-цифрового кода примерно такого вида: 3Н2КЛ. Здесь цифра 3 обозначает модификацию прибора, буква Н — нивелир, цифра 2 — среднеквадратическая погрешность на 1 километр двойного хода в миллиметрах, К — наличие компенсатора, Л — наличие горизонтального лимба для измерения горизонтальных углов (обычно с точностью порядка одного градуса).</p> <p>Современные оптические нивелиры оснащены автоматическим компенсатором — устройством автоматической установки зрительной оси прибора в горизонтальное (рабочее) положение. В нивелирах с компенсатором цилиндрический уровень, параллельный оси зрительной трубы, может отсутствовать. В большинстве нивелиров также имеется круглый уровень для грубого горизонтирования инструмента.</p> <p>Все оптические нивелиры имеют также нитяной дальномер для определения расстояний по рейке. Это связано с необходимостью контролировать равенство плеч при нивелировании способом «из середины».</p> <p><b>Leveling</b> (from the French <i>niveler</i> — "equalize", "level up") is a geodetic tool for leveling, that is, determining the height difference between several points of the earth's surface. The main method for determining exceedances is Geometric leveling.</p>
--	---



		<p>Lifting screws of the stand are used to bring the level to the working position, and an elevator screw is used to accurately align the sighting axis when taking a reference. The straight line between the optical center of the lens and the crosshair of the thread grid is called the sighting axis of the telescope. The marking of levels produced in Russia consists of an alphanumeric code of approximately the following type: 3N2KL. Here, the number 3 indicates the modification of the device, the letter H is the level, the number 2 is the standard error per 1 kilometer of double stroke in millimeters, K is the presence of a compensator, L is the presence of a horizontal limb for measuring horizontal angles (usually with an accuracy of about one degree). Modern optical levelers are equipped with automatic compensating</p>	
3	<p><b>AutoCAD</b></p> 	<p><b>AutoCAD</b> бағдарламасы – сызбалармен жұмыс істеуге арналған программа. Бұл программаның бірнеше нұсқалары бар. Алайда, олардың бір – бірінен айырмашылығы аса үлкен емес.</p> <p>AutoCAD бағдарламасын пайдаланатындар көбіне сәулетшілер, техникалармен жұмыс жасайтын, бірақ программалаумен айналыспайтын адамдар. Мұндай қолданушыларды бұл программаның оқып үйрену жеңілдігі көптеген мәселелерді өздері программаламай – ақ шешу мүмкіндігін, сондай-ақ AutoCAD бағдарламасындағы қажетті объектілердің мүмкіндік жасайтын құралдары бар болғандығы қызықтырады. AutoCAD бағдарламасының бір артықшылығы, осы бағдарламаны пайдалана отырып көптеген жұмыстарды атқаруға болады.</p> <p><b>AutoCAD</b> — двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. Первая версия системы была выпущена в 1982 году. AutoCAD и</p>	<p>Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу</p>

	<p>специализированные приложения на его основе нашли широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре и других отраслях промышленности. Программа выпускается на 18 языках. Уровень локализации варьирует от полной адаптации до перевода только справочной документации. Русскоязычная версия локализована полностью, включая интерфейс командной строки и всю документацию, кроме руководства по программированию.</p> <p><b>AutoCAD</b> is a two- and three-dimensional computer-aided design and drafting system developed by Autodesk. The first version of the system was released in 1982. AutoCAD and specialized applications based on it have found wide application in mechanical engineering, construction, architecture and other industries. The program is available in 18 languages. The level of localization varies from full adaptation to translation of reference documentation only. The Russian version is fully localized, including the command-line interface and all documentation, except for the programming manual.</p>	
--	--	--



## 9 Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

№	Название	Автор, издатель, год выпуска.	Пайдаланылатын модуль (дер)
1	Ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру және техникалық тұрғыдан қалпына келтіру. Оқу құралы	Юдина А.Ф.	КМ 01 - «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу»
2	Тұрғын және қоғамдық ғимараттар құрылысы. Оқулық	Юдина А.Ф.	КМ 02 - «Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау»
3.	Ғимараттар мен құрылыстардың құрылмалары	И.В. ДАУТОВА, Ж.Ш. АСАИНОВА, А.П. ЛЕБЕДЕВ, М.К. НУРСЕЙТОВ Астана: «Кәсіпқор» Холдингі коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2018 ж.	КМ 03 - «Құрылыс- жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру»
4.	Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық үдерістер	О.В.Ефремова, Г.К.Жумагужинова, А.П.Лебедев, М.К.Нурсейтов – Астана:«Кәсіпқор» Холдингі коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2018 ж.	КМ 04 «Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру»
5.	Ғимараттарды техникалық пайдалану	Ж.Ш. АСАИНОВА, И.В. ДАУТОВА, А.В. МАЛЮГА, М.К. НУРСЕЙТОВ	КМ 05 «Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру»

6.	Майлау жұмысының технологиясы	В.Ш. РОМАНОВА, Б.Н. МУХАМБЕТЖАНОВ, А.С. МУКАШЕВА, Ж. НАУРЗБАЕВА	КМ 01 - «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу»
7.	Технология и механизация строительного производства	Б.Ф.Белецкий. Ростов-на-Дону, 2003 ж.	КМ 02 - «Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау»
8.	Технология и организация строительства	Г.К.Соколов «Академия» баспа орталығы, 2014ж	КМ 03 - «Құрылыс- жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру»
9.	Технология строительного производства	Г.К.Соколов, «Академия» баспа орталығы, 2008ж.	КМ 04 «Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру»
10.	Архитектурно-строительные технологии.	Баженова Е.С., Высокий В.А., Дружинина О.Э, «Академия», 2015ж.	КМ 05 «Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру»
11.	Выполнение штукатурных и декоративных работ	«Академия» баспа орталығы, 240 б, 2017 ж.	КМ 01 - «Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу»