

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
«МАҢҒЫСТАУ ТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» МКҚК



Н.Нурбосынов
2022 ж

«БЕКІТЕМІН»
«Маңғыстау техникалық
колледжі» МКҚК басшысы м.а.
Б.Шанкенова
2022ж



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Мамандық: 07320100 «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану»

Біліктілік: 4S07320106 «Техник-құрылысшы»

Шетпе-2022

ҚҰРАСТЫРҒАНДАР

Билалов Ерлан Бегалыұлы –«Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
ОІЖ орынбасары;

Ержанов Атабай Калниязович - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
ӨОЖ орынбасары;

Утарбаева Жанар Аскаровна - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
әдіскер;

Зарипов Абай Бердібекұлы - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК,
арнайы пәндер оқытушысы;

Оңдасынұлы Қырғибек - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК,
арнайы пәндер оқытушысы;

Ниязбек Бақытбек - «Ниязбек Строй Сервис» ЖШС басшысы

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ, КЕЛІСІЛДІ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ

Колледж әдістемелік кеңесі

№ 1 хаттама «26» 08. 2022жыл

Колледж Индустриалдық кеңесі

№ 1 хаттама «26» 08. 2022жыл

Мазмұны

		бет
1	Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба	4
2	Қысқартулар мен белгілеулер тізімі	5
3	Білім беру бағдарламасының құрылымы	7
4	Біліктілікке функционалдық талдау	11
5	Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	12
6	Жұмыс оқу жоспары	20
7	Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	21
8	«Техник құрылысшы» біліктілігі бойынша құрал жабдықтар тізімі	29
9	«Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы бойынша оқу әдебиетінің тізбесі	31

Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба

07320100 – «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы бойынша құрылған оқу жұмыс жоспары кредиттік - модульді оқыту жүйесінің элементтері негізінде жасақталды. Ол келесі біліктілікті қамтиды: 4S07320106 «Техник-құрылысшы»

Оқу жұмыс жоспары келесі нормативтік құжаттарға сәйкес жасақталды:

- 27.07.2007 жылғы № 319-III «Білім туралы» ҚР Заңы;
- «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 31.10.2018 жылғы № 604 бұйрығы;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу бағдарламалары мен үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы;
- «Кірпіш қалау» құзыреттілігі бойынша Worldskills International қозғалысының халықаралық стандарттары;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі әдістемелік ұсынымды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің міндетін атқарушының 2016 жылғы 29 желтоқсандағы № 727 бұйрығы;
- Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім кәсіптері мен мамандықтарының жіктеуіші;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының түрлері қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 11.09.2013 жылғы 369 бұйрығы;
- «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 Бұйрығы;
- «Азаматтық қызметшілерге, мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ұсталатын ұйымдардың қызметкерлеріне, қазыналық кәсіпорындардың қызметкерлеріне еңбекақы төлеу жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 31 желтоқсандағы № 1193 қаулысы;
- «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы.
- «Еден және қабырғаларды қаптау жұмыстары» кәсіби стандарты.

"Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №262 бұйрығына 15-қосымша.

Оқытудың нормативтік мерзімі 2 жыл 10 айды құрайды. Негізгі орта білім базасында. Оқыту тілі – қазақша. Оқу жұмыс жоспары 4S07320106 «Техник-құрылысшы» біліктілігін кезең – кезеңімен алу мақсатында оқу бағдарламаларынан, бақылау формаларынан, цикл және модульдер бойынша оқу мерзімінің көлемінен тұрады.

Оқу мерзімінің көлемі кредиттік сағаттармен анықталады. Бір кредит 24 академиялық сағатқа тең. Бір академиялық сағат 45 минутқа тең. Сағаттарды бөлу барысында жүктемелер семестр бойынша көрсетілген. «Жалпы білім беретін пәндер» циклы және модульдері бойынша оқу мерзімінің жалпы көлемі аптасына 36 сағат жүктеме есебінен шығарылды (бұл жүктемеге факультативтік сағаттар мен консультациялық сағаттар кірмейді).

Жалпы білім беретін пәндер тізімі кәсіптік бағдар негізінде анықталады. 07320100 – «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығының бағыты – жаратылыстану – математикалық бағыт.

Міндетті жалпы білім беретін пәндерге: Қазақ тілі, Қазақ әдебиеті, Орыс тілі және әдебиеті, Ағылшын тілі, Математика, Информатика, Қазақстан тарихы, Өзін – өзі тану, Дене тәрбиесі, Алғашқы әскери және технологиялық дайындық жатады.

Профильдік білім беру білім алушылардың жеке қызығушылықтары мен қажеттіліктеріне байланысты құрылды. Тереңдетілген білім беру деңгейіне келесі пәндер жатады: Физика, Химия.

Екінші курста тілдік пәндер кәсіптік бағдарды ескере отырып оқытылады.

Дене тәрбиесі пәнінің сағаттары міндетті болып табылады.

Алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәні 1 курста оқытылады. Оның ішінде 36 сағат дала жаттығуларына бөлінеді.

Осы оқу – жұмыс жоспары 26.08.2022 жылғы Маңғыстау техникалық колледжі Индустриялық кеңесінің үшінші отырысында қаралып, кеңес мүшелерімен № 1 хаттамамен келісілді.

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. ТҮ АБЖ – технологиялық үдерісті автоматтандырылған басқару жүйесі;
19. АРЖ – автоматты реттеу жүйесі;
20. ӨҚ – өлшеу құралы
21. БӨАЖА – бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика

Білім беру бағдарламасының құрылымы.

Білім беру бағдарламасының құрылымы 4 бөлімнен тұрады, ал оқыту көлемі 175 кредитті құрайды.

1. Міндетті жалпы білім беру (60 кредит / 1440 сағат) – бұл еңбекке және одан әрі білім алуға қажетті білім, білік және дағдыны кеңейту мақсатында «Жалпы білім беру пәндерінің модулі» барлық бағдарламаларын жалпылама оқыту. Бұл тренингтер кәсіптік және қосымша білім беруді бастағанға дейін алғашқы екі жыл ішінде ұйымдастырылады.

Мамандық бейініне қарамастан міндетті жалпы білім беретін пәндерге мыналар жатады:

- «Қазақ тілі» және «Қазақ әдебиеті»
- «Орыс тілі және әдебиет»(қазақ тілінде білім алушы топтарға),
- «Шетел тілі»,
- «Математика»,
- "Информатика",
- "Қазақстан тарихы",
- "Өзін – өзі тану",
- "Дене шынықтыру",
- "Алғашқы әскери дайындық".

Мамандық бейініне қарай колледж білім берудің тереңдетілген және стандартты деңгейлерінің екі пәнін оқуды таңдады.

Жаратылыстану-математикалық бейіндегі тереңдетілген білім деңгейінің пәндеріне мыналар жатады:

• «Физика», (Пәнде келесідей ОН қарастырылған: Негізгі физикалық ұғымдарды тану: СИ жүйесі, өлшемдер, энергия, жұмыс, қуат, негізгі механика, электр және термодинамика. (шетелдік серіктестердің БББ сәйкес):

• «Химия», (Пәнінде келесідей ОН қарастырылған: Жұмысыңызда химиялық заттар мен олардың қасиеттерін ескеріңіз (шетелдік серіктестердің БББ сәйкес);

Стандартты білім деңгейінің пәндеріне жататындар:

- «Биология»,
- «География»

2. 07320100 – «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы бойынша білім беру бағдарламалары келесі базалық және кәсіптік модульдерді (110 кредит/2640 сағат) оқуды қарастырады.

1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру; (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығымен. (15.09.2021 ж. № 469 өзгертулер мен толықтырулармен) 2017 жылғы 15 қыркүй № 469 өзгерістер мен толықтырулармен) 2017 ж. техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары);

2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды пайдалану

(шетелдік серіктестердің БББ және Кәсіптік стандарт сәйкес, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына сәйкес), (өзгертулер мен толықтырулармен 15.09.2021 ж. № 469);

3. Экономика және кәсіпкерлік негіздерінің базалық білімдерін қолдану;

(Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына сәйкес (15.09.2021 ж. № 469 өзгертулер мен толықтырулармен) Үлгіні бекіту туралы техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша оқу жоспарлары мен үлгілік оқу жоспарлары);

4. Кәсіби модуль (109 кредит/26166 сағат) – оқытудың нәтижелерін, критерийлерін, оларды бағалау әдістері мен нысандарын, сондай-ақ оқытудың мазмұнын және іске асыру шарттарына қойылатын талаптарды анықтайтын Білім беру бағдарламасының негізгі бөлігі. кәсіптік модульдің өңірлік даму жоспарына, білім беру бағдарламасын әзірлеу шеңберінде WorldSkills стандарттарын ескере отырып, жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес:

- **КМ01-КМ-05 модульдері** білім беру бағдарламасына жұмыс берушілердің ұсыныстары бойынша Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына сәйкес енгізілді.

5. **Аралық және қорытынды аттестаттау** (11 кредит/264 сағат) – білім алушылардың іс жүзінде қол жеткізген оқу нәтижелерін әзірленген критерийлер негізінде күтілетін оқу нәтижелерімен салыстыруға бағытталған Білім беру бағдарламасының бөлігі.

Білім алушыларды аралық аттестаттау – білім алушылардың оқуды аяқтағаннан кейін бір оқу пәнінің бір бөлігінің немесе бүкіл көлемінің мазмұнын меңгеру сапасын бағалау мақсатында жүргізілетін рәсім;

Білім алушыларды қорытынды аттестаттау Білім және ғылым министрінің бұйрығымен бекітілген тиісті білім беру деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында көзделген оқу пәндерінің көлемін білім алушылардың меңгеру дәрежесін анықтау мақсатында жүргізілетін рәсім. Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 (Нормативтік құқықтық кесімдерді мемлекеттік тіркеудің тізілімінде № 17669 болып тіркелген).

БББ жүзеге асыру мерзімі: 2 жыл 10 ай (180 кредит)

Біліктілік сипаттамасы

Ғимараттар мен құрылыстарды бөлшектеу және бұзу ғимараттар мен құрылыстарды бұзумен айналысатын мамандардың біліктілік, кәсіптік білім деңгейіне және оларды күтіп-ұстауға қойылатын талаптарды айқындайды. Ғимараттар мен өзге де құрылыс құрылыстарында едендерді жабу және қабырғаларды қаптау, оның ішінде плиткаларды төсеу, желімдеу, қандай да бір бөлшектерді, оның ішінде керамикадан, бетоннан немесе тесілген тастан жасалған еден немесе қабырға тақтайшаларын ілу немесе жинау жөніндегі жұмыстармен айналысатын мамандардың біліктілік деңгейіне, кәсіптік біліміне және күтіп-ұсталуына қойылатын талаптарды айқындайды, сондай-ақ

керамикалық пешті орнату; паркет және өзге де ағаш еден жабындарын төсеу; резеңке немесе пластикалық еден жабындарын қоса алғанда, ағаш қабырға жабындарын, ковроланды, линолеум мен ламинатты; Венециандық мозаикадан, мәрмәрден немесе плиталардан жасалған еден немесе қабырға жабындарын төсеу.

«Техник-құрылысшы» біліктілігіне қойылатын талаптар

Бағалау критерийлерімен теориялық және практикалық сабақтардың жұмыс оқу бағдарламаларын әзірлеу кезінде «Кең бейінді құрылыс жұмыстарының шебері» біліктілігіне қойылатын талаптар ескерілуі керек.

Оқыту үрдісінде еңбек қауіпсіздігі талаптарын меңгеру және сақтау қажеттілігіне ерекше көңіл бөлінеді. Осы мақсатта бағдарламада қарастырылған еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жалпы талаптарын зерделеумен қатар, әрбір кәсіби модульді оқып-үйрену кезінде немесе оқуға көшу кезінде, өндірістік оқыту процесіндегі әрбір нақты жағдайда сақталуы тиіс еңбек қауіпсіздігі талаптарына үлкен көңіл бөлінеді.

Жұмысқа мінездеме: Техникалық құжаттамамен, талаптармен танысу, еңбек және қоршаған ортаны қорғау, санитария бойынша нормативтік актілер орау стандарттары; өндірістік тапсырмаларды, сапаға қойылатын талаптарды нақтылау және нәтиженің сандық параметрлері, жұмыс режимі; еңбек заттары мен құралдарын тексеру және жұмысқа дайындау; тас құрылыстарды қалау және жөндеу жұмыстарын жүргізу; бұйра кірпіш, қалау және жөндеу жұмыстарын жүргізу күрделі тас құрылымдар; тас салу және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру құрылыс құрылымдары; орындалған жұмысты тексеріңіз, жоюды қамтамасыз ету ақаулар; талдау жүргізу, орындалған жұмысты, тиімділігін бағалау қызметкерлер арасындағы өзара әрекеттесу, түзету бойынша ұсыныстар енгізу.

Білу керек: Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау, күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау, күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау, газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау, бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау.

Бағалау. Білім беру бағдарламасының негізгі кәсіптік модульдерін игеру бақылаудың әртүрлі түрлерімен жүзеге асырылатын оқу нәтижелерінің жетістіктерін бағалаумен аяқталады: үлгерімнің ағымдағы мониторингі, аралық және қорытынды аттестаттау.

Білім беру бағдарламалары теориялық оқытумен қатар өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибе қарастырады.

Кәсіптік тәжірибе оқу, өндірістік болып бөлінеді.

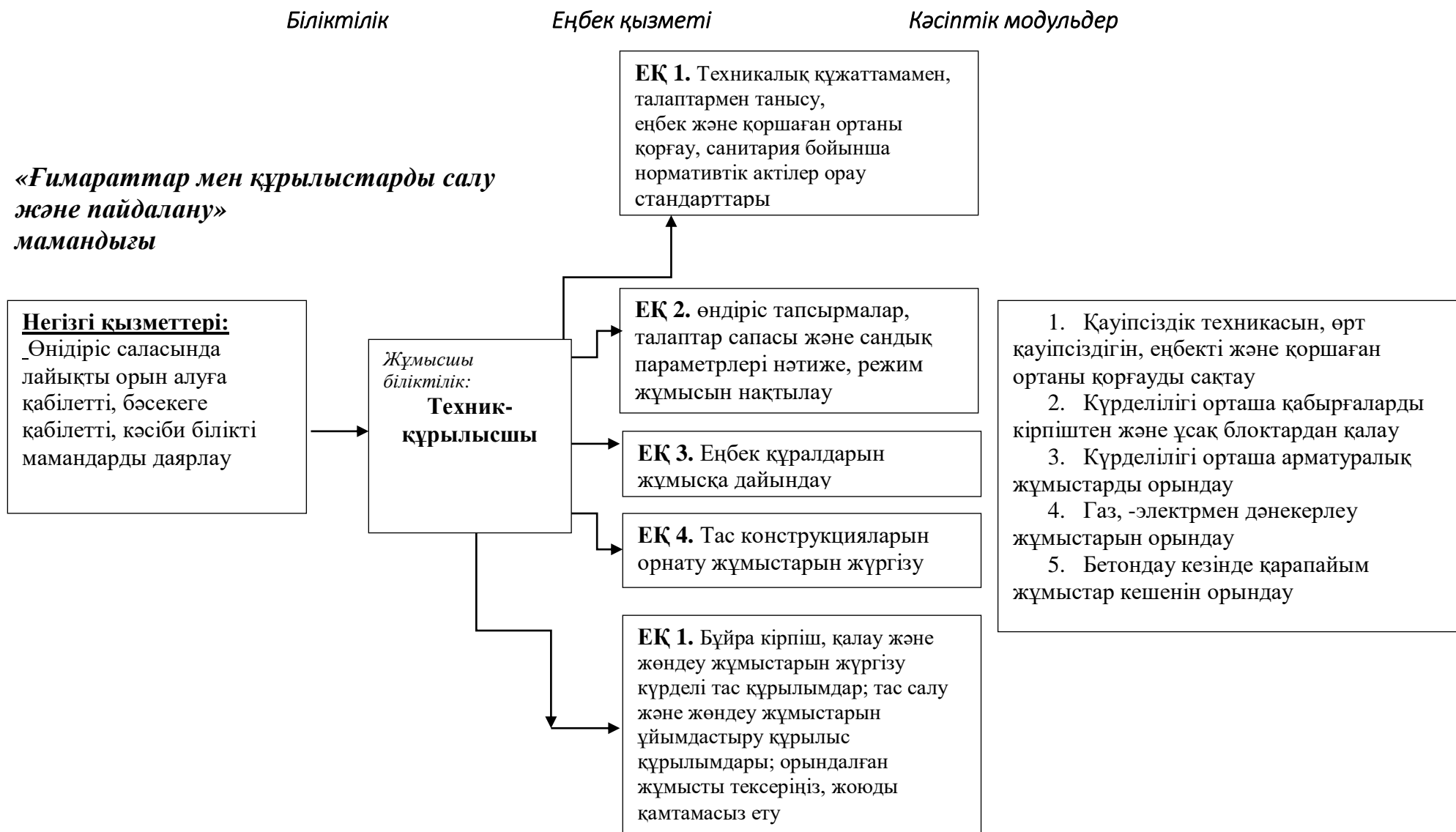
Өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибе мерзімі мен мазмұны оқу процесінің жоспарымен және жұмысшы оқу бағдарламаларымен айқындалады.

Өндірістік оқыту «Техник-құрылысшы» біліктілігі бойынша жабдықталған оқу зертханаларында өндірістік оқыту шеберлерінің жетекшілігімен, ал өндірістік оқыту тәжірибелік саладағы ынтымақтастық келісімі негізінде әлеуметтік серіктеспен келісілген өндірістік алаңда студенттерді оқыту өткізіледі.

«Техник-құрылысшы» біліктілігі бойынша кәсіптік оқу демонстрациялық емтиханмен аяқталады. Демонстрациялық емтиханға мыналар кіреді: студентке игерілген кәсіби құзыреттілігін іс жүзінде көрсетуге мүмкіндік беретін нақты біліктілік жұмысын орындау.

Аттестаттау сынақтарынан сүрінбей өткен адамдарға біліктілік комиссиясының шешімімен 3 немесе 4-санаттағы «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы бойынша жұмысқа орналасуға ұсынымдары бар санат беру туралы мемлекеттік дәрежедегі диплом беріледі. Диплом студентке мамандығы бойынша жұмыс табуға, сондай-ақ өндіріс жағдайында кәсіби біліктілігін арттыруға құқық береді.

Біліктілікке функционалдық талдау



Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны

КМ.01 Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау

Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға кең бейінді құрылыс жұмыстарының шебері мамандығы туралы білім алуға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Аталған модуль білім алушыларға өндірістік үдерістерді еңбекті қорғауды, өрт қауіпсіздігін сақтауды, өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасына талаптарын сақтау және құрылыс алаңында болған кезде жеке қорғаныс құралдарын қолдануды, құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін жұмыс алаңын дайындауды, өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шеккен адамға алғашқы көмек көрсетуді, оларға әр түрлі жұмыстар түрлеріне қажетті материалдарды таңдауға мүмкіндік береді.

Модуль қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такежалдық жұмыстарын орындауды, пайдалану және жөндеуге қатысатын білім алушыларға қолданылады, әсіресе материалдар өндіріс үдерісінде пайдаланылуы тиісті қор түрінде жеткізілетін орындарда қолданылады. Модуль оқушылар бастапқыда таныс болмауы мүмкін материалдар қатарын да қамтиды.

Аталған модуль білім алушыларға қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалоқшаулау жұмыстарын орындауды, тас құрылымдарының элементтерін орнату және олардың физикалық және химиялық сипаттамаларын көрсетуге, саласы мен алу әдістерін білуге, оларды қасиеттеріне сәйкес жіктеуге мүмкіндік береді.

Білім алушылар өздерінің құрылыс саласында материалдар физикалық және механикалық қасиеттері туралы түсініктерін, құрылымдық талаптар мен шығындарды материалды аталған қолдану бойынша дәл анықтау үшін пайдаланатын болады.

Барлық материалдардың белгілі шектері бар, одан тыс жағдайда олар өздеріне жүктелген талаптарға сәйкес келмеуі мүмкін. Істен шығудың жалпы режимдері көрсетіледі және сипатталады, бұл білім алушыларға болашақта өнім жетістігі немесе кемшілігі арасында таңдау барысында шешуші рөлді саналы таңдауды жүзеге асыруға жағдай жасайды.

Өндірістік оқыту үдерісінде құралдармен жұмыс дағдыларын меңгеру, нормативтер мен нұсқауларға сәйкес жөндеу жұмыстарын орындауды үйрену қарастырылады.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

1. Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау.
2. Күрделігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктарды қалау.

3. Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау.
4. Газ-электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау.
5. Бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау.

Модуль мазмұны

1. Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі, өндірістік санитария, еңбек гигиенасы талаптарын сақтау және құрылыс алаңында болған кезде жеке қорғаныс құралдарын қолдану.

Еңбекті қорғау еңбек қорғаудың заңдылықтарын, өндірістік санитарияны, қауіпсіздік техникасын, және өрт қауіпсіздігін қамтиды.

Еңбек қорғаудың заңдылықтарына Қазақстан Республикасының Заңдары мен мен басқа да мемлекеттік актілер, Министрлер кабинетінің, кәсіподақ ұйымы мен келісілген министрліктердің нұсқаулары мен ережелері , сондай-ақ ішкі тәртіп ережесінде көрсетілген еңбек қорғаудың нормалары жатады.

Өндірістік санитария дегеніміз- еңбекшіге зиянды өндірістік факторлардың әсерін болдырмайтын ұйымдастыру, гигиеналық және санитарлық-техникалық шаралар мен құралдардың жүйесі.

Қауіпсіздік техникасы дегеніміз- еңбекшіге қауіпті өндірістік факторлардың әсерін болдырмайтын ұйымдастыру және техникалық шаралар мен құралдардың жүйесі.

Өрт қауіпсіздігі дегеніміз- өрттің алдын алудың, өрт шығу себептерін жоюдың, өрттің жайылуына жол бермеудің, адамдарды, жануарларды және материалдық құндылықтарды жедел көшіруді ұйымдастырудың және өртті сөндіру шараларының жүйесі.

Еңбек қорғау ғылымы міндеттерінің күрделілігі одан еңбектің қауіпсіз және тиімді жағдайларын жасауға қатысы бар басқа да ғылымдардың жетістіктерін пайдалануды, ең алдымен, әлеуметтік –құқықтық ғылымның, сондай-ақ еңбекті ғылыми тұрғыда ұйымдастырудың, әсемдік пен эргономиканың жетістіктерін пайдалануды талап етеді. Мысалы, машиналарды, аппаратураларды, басқа да жабдықтарды қауіпсіз пайдаланудың тәсілдерін дайындау барысында еңбекті қорғау ғылымы техникалық ғылымдардың шешімдерін пайдаланса, санитарлық талаптарды дайындау барысында кейбір медициналық және биологиялық пәндердің зерттеу қорытындыларын пайдаланады.

2. Құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін жұмыс орнын дайындау.

Сырлау жұмыстары барлық құрылыс жұмыстарының соңғы кезеңі болып табылады. Сырлау жұмыстарына үй-жайлардың бетін, қасбеттерді мезгілсіз тозудан қорғайтын және ғимараттар мен құрылыстардың қызмет ету мерзімін арттыратын түрлі бояулы құрамдармен сырлау жұмыстары жатады. Бояуды үй-жайлардың санитарлық-гигиеналық жағдайын жақсарту үшін, сондай-ақ үй-жайлар мен ғимараттардың сыртқы түрін декоративтік-көркем безендіру үшін жүргізеді. Ғимараттың мақсатына, сондай-ақ әрлеуге қойылатын талаптарға байланысты бояу күрделілік дәрежесі және орындау сапасы бойынша қарапайым, жақсартылған, жоғары сапалы болуы мүмкін. Бояу санаты жобалық шешімде көзделеді.

Бояу жұмыстары бірнеше операциялардан тұрады, олардың саны мен сипаты бояу түріне, қолданылатын бояу құрамына және боялған беттің материалына (төсеме) байланысты. Алдымен сырланатын беттерді дайындау бойынша операцияларды орындайды, содан кейін қырнату (бояу), түйреу, тегістеу, екінші қырнату және бояу. Жұмыс көлемі үлкен болған жағдайда бояу құрамдарын дайындау бойынша колерлерді іріктеу бойынша операциялар кешені орындалады.

3. Өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шеккен адамға алғашқы көмек көрсету

Еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиға – өзінің еңбек (қызметтік) міндеттерін немесе жұмыс берушінің тапсырмаларын орындауы кезінде жұмыскердің өндірістік жарақаттануы, денсаулығының кенеттен нашарлауы немесе улануы салдарынан оның еңбекке қабілеттілігінен уақытша немесе тұрақты айырылуына не қайтыс болуына әкеп соқтырған зиянды және (немесе) қауіпті өндірістік фактордың жұмыскерге әсер етуі.

Жұмыскерлердің, сондай-ақ: - кәсіптік практикадан өтіп жүрген кезде оқу орындарында оқитын адамдардың; - әскери қызмет, арнаулы мемлекеттік органдарда қызмет өткерумен байланысты емес жұмыстарды орындауға тартылған әскери қызметшілердің, арнаулы мемлекеттік органдар қызметкерлерінің; - бас бостандығынан айыру орындарында және сот үкімі бойынша еңбекке тартылған адамдардың; - азаматтық қорғау саласындағы әскерилендірілген және өзге де мамандандырылған кәсіби авариялық-құтқару қызметтері мен құралымдарының, әскерилендірілген күзеттің жеке құрамының, авариялардың, дүлей зілзалананың салдарларын жою жөніндегі, адам өмірін және мүлікті құтқару жөніндегі ерікті командалар мүшелерінің еңбек қызметіне байланысты және еңбекке қабілетсіздігіне не қайтыс болуына әкеп соққан денсаулығының зақымдану жағдайлары осы Кодекске сәйкес тергеп-тексерілуге жатады.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі, өндірістік санитария, еңбек гигиенасы талаптарын сақтау және құрылыс алаңында болған кезде жеке қорғаныс құралдарын қолдану.	Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігін білу 1.2 Өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасы талаптарын сақтауды білу
Құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін жұмыс орнын дайындау.	Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, текежалдқ жұмыстарды білу
Өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шеккен адамға алғашқы көмек	Шегенделген құрылымдарды дайындауды;

көрсету.	Жинақтау кезінде дайындық жұмыстарын орындай алатынын
----------	---

КМ 02. Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау

Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға кең бейінді құрылыс жұмыстарының шебері мамандығы туралы білім алуға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Аталған модуль білім алушыларға қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындауға, қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалокшаулау жұмыстарын орындауға, тас құрылымдарының элементтерін орнатуға, күрделілігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындауға үйретеді.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

- Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындау.
- Қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалокшаулау жұмыстарын орындау.
- Тас құрылымдарының элементтерін орнату.
- Күрделілігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындау.

Модуль мазмұны

1. Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындау

Өндірістің әр түрлі жағдайлары үшін сырлау жұмыстарын орындау реті Енирде және 3.04.01-87 ҚНЖЕ-де көрсетіледі.

Сырлау жұмыстарын жүргізу кезінде әртүрлі материалдардың едәуір саны, әсіресе бояу құрамдарын дайындау үшін қолданылады.

Бояғыш құрамдарға арналған негізгі компоненттер: байланыстырушы (пленка түзуші зат); пигменттер мен бояғыштар; толтырғыштар, еріткіштер (сұйылтқыштар); бояулардың технологиялық және пайдалану қасиеттерін жақсартуға арналған қоспалар (эмульгаторлар гидрофобизаторлар, пластификаторлар, сиккативтер, антисептиктер және т. б.)'

Су құрамын байланыстырушы әк, цемент, еритін шыны, жануар, өсімдік және синтетикалық желімдер. Сусыз құрамдар үшін байланыстырушы олифа, органикалық еріткіштердегі синтетикалық және табиғи шайырлардың ерітінділері болып табылады. Сырлау жабындары, әдетте, мыналардан тұрады: сырлаудың төменгі (бірінші) қабатынан; фунттық құрамның қабаттары бар тығыздағыштың бірден үш қабатына дейін; соңғы түйреуіш бойынша сырлаудың жоғарғы қабатынан; және бояу құрамының қорытынды қабаттарынан (бірден үшке дейін).

Сырлау жұмыстарының құрамына мыналар кіреді: бетін бояуға дайындау; бетін бояу; боялатын бетті өңдеу. Сырлау жұмыстарын орындау ҚНЖЕ 3.04.01-87 «окшаулау әрлеу жабындары» нормаларымен бақыланады. Әрлеу жұмыстарына арналған жобадан Колер жиынтығы және бояу түрі бекітілуі тиіс, ал жұмыс басталғанға дейін бояу тәсілі анықталады. Бояу жұмыстары су сұйылтылған бояулар құрғағаннан кейін ғана және су және су емес құрамдармен боялған беттерде берік пленка (құйма) пайда болғаннан кейін ғана қабылданады, өйткені тек құрғақ бетте барлық ақаулар көрінеді.

2. Қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалоқшаулау жұмыстарын орындау

Тас қалау – ең көп тараған. Оны 75...300 маркалы тұтас және қуысты глиналы кірпіштен және жер үсті конструкциялары үшін 75...300 маркалы тұтас, қуысты және кеуекті кірпіштен қалайды.

Қолданатын тас түріне байланысты қалаудан келесі түрлері болады: сыртқы пішіні дұрыс емес табиғи тастардан – шой тастан қалау; фундаметтер, үй асты қабырғаларын, биік емес үймереттерді, тірек қабырғаларды және оған тастар батырылған – шой бетонды қалау; қабырғалары, діңгектер, аркалар, күмбездер және т.б. тұрғызу үшін кәдімгі толық денелі, кеуекті, қуыс, кеуекті – қуыс немесе силикат кірпіштен жасалған – біріңғай кірпіштен қалау; сыртқы қабырғаларды тұрғызу үшін кірпіштен тұрғызу үшін кірпіштен және жылу өткізбейтін материалдардан жасалған – жеңілдетілген қалау; қабырғалар және діңгектер құру үшін керамика, жеңіл бетон және пішіні дұрыс табиғи тастардан жасалған – ұсақ блокты қалау; жоғары температура жағдайларында жұмыс істейтін түзілістерді қаптау және қалау үшін шамотты, магнезиалы, көміртекті және кірпіштің басқа түрлерінен жасалған – отқа төзімді қалау.

Тасшының жұмыс орны: қалау учаскесі, оның қолына кірпіштен заттабақтар, ерітінді мен саты төсеніші үшін жәшіктер болады.

Тұтас қабырға учаскесін қалағанда тасшының жұмыс орнының ені 2,5-2,6м және келесі зоналарға бөлінеді:

1. тасшы жұмыс процесі кезінде қозғалатын, ені 60 – 70 см болатын - жұмыстық;
2. кірпішті реттеп қоятын зона, ені 1,6 м-ге дейін, ерітінділі жәшіктер кірпіші заттабағымен кезектесіп отырады;
3. өту үшін ені 30-40 см, еркін зона;

Қабырға бұрышын қалағанда жұмыс зонасының ені 60-70 см болып, қалау учаскесі бойлай орналасады. Кірпіш заттабағын бұрышқа жақын қояды.

Бағаналарды қалағанда кірпішті сол жақтан, ал ерітіндіні – тасшының оң жағына орналастырады.

Тасшының құрал – жабдықтарына: КБ типті кельма – қатты жынысты ағаштан иіліп жасалған ұстағыштан, күрегі қалыңтабақты темір төсемінен жасалады, ерітіндіні тегістеуге тік жектерді толтыру және артық ерітіндіні алып атстау үшін қажет. Салмағы 0,55кг, ұстағышының ұзындығы 300мм, кірпішті ұрып кесу үшін пайдаланады. Жұмысты орындағанда балға пышағы кірпіш қырына тік бұрыштап ұсталынуы керек; ерітінді күрегі ЕК типті қалыңдығы 1,6мм және

домалақ темір істержінінің ұзындығы 320мм болатын табақты темірден жасалады. Бұл ерітіндіні алып тегістеу, сондай – ақ оны жәшікте орналастыру қажет.

3. Тас құрылымдарының элементтерін орнату

Қалаудың өндірісін тездету үшін және оның сапасын жақсарту үшін азөлшемді қалдық жабдықтар қолданылады. Кірпіш сапасын тексеру үшін бақылау өлшеуші құралдарды; жиналмалы метр және ұзындығы 2-20м рулетканы пайдаланады, олар сызбасы өдшемдер үшін, ұзындығы 750мм металл корпусты деңгейліктер, қалаудың тіктігі мен көлденеңдігін тексеру үшін қажет.

Қалау тәсілдері қабырғаның қалыңдығына байланысты болады. қалыңдығы 2-20,58 кірпішті қабырғада, сыртқы тік бетті бір-біріне перпендикуляр, 2 даналы немесе қабырға осіне 450 бұрыштан қалайды. 1,5 кірпішті қабырғаны сыртқы тік және ұзын қабырға бетін, қабырға осіне параллель етіп 2 кірпіштен қалайды. 1,5 кірпішті қалыңдықты қабырғаны (сыртқы тік бет) стопка раасына 1-1,5см, ұзын жағында бір кірпіш болады. Бір кірпішті қабырғаны қалағанда (ұзын қатарда) кірпіш стопкасын қабырға осіне арасында бір кірпішті саңылау қалдырып қалайды, ал тік қатарды – қабырға осіне арасында бір кірпіштік аралық алдырып, перпендикуляр қалайды.

Көтергіш тас конструкцияларының зақымданған қалауын айырбастағанда, жұмыс өндірісінің жауаптылығына байланысты, алдын-ала оларды орындау кезіндегі технология мен техника қауіпсіздігінің тәртібін ескеретін жұмыс өндірісінің жобасын жасау керек.

Тас жұмыстарын орындау жобасында жұмыстарды қауіпсіз жүргізу мәселелерін ерекше мұқиятты шешу керек. Жобада зерттеп жасалған шаралар ҚМЕ 3-4-80 талаптарына сәйкес келу тиіс.

Тас қалауды орындағанда ағаштар және мінбелер, қорғаныш күнқағарлар және қоршаулар орнатқанда, биікте сыртқы және ішкі қабырғалар қалағанда ерекше сақтану шараларын қолдану керек.

Ені 1,5 м тіреуішті жабын түрінде жасалған инвентарлы қорғаныш күнқағарлар көкжиекке 200 бұрышпен сыртқы қабырғалардың барлық периметрі бойынша жасалу керек. Күнқағарлардың бірінші қатарлы жерден 6 м-ден көп емес биіктікте орнатылады және осы деңгейде үймеретті барлық биіктігіне дейін қалағанша қалады. Күнқағарлардың екінші қатары бірінші қатардың үстіне 6-7 м биіктікте орнатылады, содан соң қалау жүрісі бойынша әр 6-7 мсайын қата орналастырылып отырады (2-қабаттан кейін).

Тас қабырғаларды қорғаныш күнқағарларсыз орнатуды 7 м-ден артық емес биіктікте рұқсат етіледі, бұл жағдайда жерде үймереттің периметрі бойынша қабырғадан 1,5 м-ден кем емес аралықта қоршаулар орнатылады. Үймеретке кіретін есіктер үстіне 2x2 м қалқалар жасалады.

Төменгі қабаттың мінбелер биіктігі жабын деңгейінен биік 2-3 қатар қабырға қалауға мүмкіншілік беру керек, бұл жоғарғы қабаттың бірінші ярусын қалауының қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Тас қалағанда жұмыс жабынның ені 2,5 м-ге тең алынады. Сонымен кірпіш табандықтары және ерітінді жәшіктері сөйтіп қойылады, тек жұмыс аумағында ені 60 см-ден кем емес өтіс қамтамасыз ету үшін мінбелердің жабын деңгейі қалау деңгейінен 15 см-ден кем емес болу керек.

4. Күрделігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындау

Гимарат реконструкциясы бойынша жұмыс өндірісінің тәжірибесінде тас қалауларының зақымдануларын күшейтуде келесі тиімді тәсілдер қолданылады:

1. қалауды құрсаумен күшейту (темір, темірбетон, армиленген);
2. қалау жарықшаларын цементпен немесе полимерцементпен инъекциялау;
3. зақымдалған аралық қабырғалар мен бағаналарды жаңа қалаумен айырбастау.

Ал кірпіш қабырғалар мен арақабырғаларды уақытша бекіту үшін тәждер мен қиғаштар, ұстағыш тіректер мен рамалар қолданылады.

Гимараттың кеңістіктегі тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қабырғаларды кернеуленген белдіктермен, әр түрлі байланыстырмалар мен байламалармен бекітеді.

1. Қалауды құрсаумен күшейту. Оны күшейтуде ең тиімді әдіс болып табылады. Құрсау қалауды барлық жағынан сығылу жағдайында және көлденеңнен ұлғаюы шектеулігінде жұмыс істейді де, қалаудың тік күш кедергісінің жоғарлауына мүмкіндік береді

Күшейтудің темір құрсауы, элементтің бұрыштарына тік орнатылған және бұрыштықтар бір-бірімен жолақ немесе домалақ темірмен байланысады. Қамыттар арасы қиманың ең кіші өлшемінен аспайтын, бірақ 500 мм аспау керек.

Құрсаудың қалау жұмысына қатысуы үшін, қалау мен бұрыштықтар арасын цемент ерітіндісімен жақсылап бітеу керек. Темір құрсау даттанудан сақталу үшін металл тор үстінен, қалыңдығы 25-30 мм цемент ерітіндісімен жабылады.

Темірбетон құрсаумен қалауды күшейту үшін В15 төмен емес бетоннан, тік істерженьдер мен дәнекер қамыттары арқылы жасалады. Көлденең қамыттар арасы 150 мм-ден аспау керек. Ал темірбетон құрсауының қалыңдығы есептеулермен анықталып, 40-120 мм арасында болу керек.

Армиленген ерітінділі құрсау темірбетон құрсауындай жасалады, бірақ мұнда бетон орнына М75-100 цемент ерітіндісі қолданылады.

Темірбетон және цемент құрсауларының тиімділігі көлденең армилеу процентіне, бетон класы мен ерітінді маркасына, қалаудың нақтылы жағдайы мен күштердің конструкцияға беру схемасымен анықталады.

Егер күшейтілетін қабырға ұзындығы қалыңдығынан 2 есе немесе одан да көп болған жағдайда, қалау денесінен қосымша көлденең байланыстырғыштар жібереді, олардың арасы планда қабырғаның екі қалыңдығынан аспау керек (<1м), ал биіктігі 0,75 м аз болмау қажет. Бұл байланыстырғыштар жақсы бекітілуі тиіс. Конструкцияның жоғары көтергіш қасиетін қамтамасыз ету үшін, зақымдалған қабырға, аралықтар мен бағаналардағы жарықшаларды цемент ерітіндісімен инъекциялау керек.

2. Тас конструкцияларды инъекциялаумен күшейту. Қалаудың зақымдалған учаскесіне қысым арқылы сұйық цемент немесе полимерцемент ерітіндісін жіберу арқылы бітеу болып табылады. Мұндай процесс қалау жарықшасын, кеуктер мен ашық жерлерді жақсы бітейді. Ал инъекциялау кезіндегі қысым ерітінді қоспасының қозғалмалылығын және кіру жағдайын жоғарлатады.

Мұндай әдісті қолдану, қалаудың зақымдалған учаскесімен бірге жалпы бітелуін қамтамасыз етіп, қалаудың көтергіш жағдайын қалпына келтіруін және күшейтуді өндірісті тоқтатпай, аз материалдарды қолдану және әлсіз қиманың көлденең өлшемдерін ұлғайтпауын қамтамасыз етеді.

Қалауды инъекциялау кезіндегі дайындық жұмыстары:

- бұрғылау орнын анықтау;
- скважинаға металл патрубканы қойып, бекіту;
- қалау беттері мен жарықшаларды бұрғылану қоқыстары мен шаңнан тазарту;
- қалау бетіндегі жарықшалар мен бос жіктерді цемент ерітіндісінің жұқа қабатымен бітеу.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындау.	Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындай білуі
Қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалоқшаулау жұмыстарын орындау	Қарапайым қабырғаларды қалау, бұзу және ылғалоқшаулау жұмыстарын орындай білуі
Тас құрылымдарының элементтерін орнату	Тас құрылымдарының элементтерін орната білуі
Күрделілігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындау.h	Күрделілігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындай білуі

ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ

Оқу формасы: күндізгі

№р/с	Циклдер және пәндер атаулары	Бақылау нысаны			Барлық сағат саны				Курс және семестрлерге бөлу					
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысының саны	Барлығы	Соның ішінде			1 курс		2 курс		3 курс	
						Теориялық сағат	Практикалық(зертханалық практикалық) сабақтар	Өндірістік оқыту және/немесе кәсіптік	1 сем. 16 апта	2 сем. 10 апта	3 сем. 10 апта	4 сем. 8 апта	5 сем. 18 апта	6 сем. 6 апта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
БМ	Базалық модульдер				456	88	368		192	168	48	48		
БМ 01	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру		+	+	144		144							
	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.				72		72		72					
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру				72		72			72				
БМ 02	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану		+		72	26	46							
	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру				24	16	8		24					
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану				48	10	38			48				
БМ 03	Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		+		192	84	108							
	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру				72	24	48		72					
	ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау				48	24	24			48				
	ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну				24	12	12				24			
	ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру				24	12	12					24		
	ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау				24	12	12					24		

БМ 06	Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+		96	96								
	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну				24	24			24					
	ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну				24	24			24					
	ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру				24	24			24					
	ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру				24	24				24				
	«3W07320105– Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері» біліктілігі													
КМ	Кәсіптік модульдер				1032	362	214	456	384	192				
КМ 01	Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	+			96	72								
	ОН 1.1. Пайдалану үшін жеке қорғану құралдарының, құрал-саймандар мен механизмдердің жарамдылығын көзбен анықтау				48	48			48					
	ОН 1.2. Құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде жеке қорғаныш құралы, өрт және электр қауіпсіздігі құралдарын қолдану				24			24						
	ОН 1.3. Техникалық құжаттамаға сәйкес қажетті сапа мен мөлшердегі материалдарды таңдау				24	24			24					
КМ 02	Ғимараттар мен құрылыстардың әр түрлі беттерін механикаландырылған және қолмен өңдеу тәсілмен сылауға және бояуға дайындау	+		+	240	104	64	72						
	ОН 2.1. Беттерді сылауға және бояуға дайындау				72	44	28		72					
	ОН 2.2. Сылақ ерітінділері мен қоспаларын дайындау				72	36	36		72					
	ОН 2.3. Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін қолмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау				24	12	12		24					
	ОН 2.4. Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін механикаландырылған тәсілмен әрлеу бойынша сылау жұмыстарын орындау				72			72						
КМ 03	Едендердің тегістегіш қабатын қолмен және механикаландырылған тәсілмен орнату	+		+	216	80	64	72						
	ОН 3.1. Едендердің құймалы тегістегіш қабатының астына негіздерді орнату				96	72	24		96					

	ОН 3.2. Еденнің құймалы тегістегіш қабатын орнатуға арналған ерітінділерді дайындау				24		24		24				
	ОН3.3. Құймалы едендерді және едендерге негіз орнату бойынша жұмыстарды орындау				96	8	16	72	24				
КМ 04	Қасбеттің жылу оқшаулау конструкциясын бетіне қоспаларды механикаландырылған және қолмен қондыру тәсілі арқылы орнату	+	+		264	92	100	72					
	ОН 4.1. Жылу оқшаулағыш құрылымдардың қасбеттік жүйелерін орнатпас бұрын қабырға негіздерін дайындауды жүзеге асыру				72	36	36			72			
	ОН 4.2. Композициялық жылу оқшаулағыш қасбеттік жүйелер құрылғысы үшін сылақ және сылақ-желім ерітінділерін және қоспаларды дайындау				24		24			24			
	ОН 4.3. Жылу оқшаулағыш тақталарды желімдеу және оларды қосымша механикалық бекіту				48	20	28			48			
	ОН 4.4. Сылау және жылу оқшаулағыш құрылымдардың қасбет жүйелерін қолмен және механикаландырылған тәсілмен жөндеу				120	36	12	72		48			
КМ 05	Қаңқалы-қаптамалы конструкцияларды жинақтауды орындау				216			216					
	ОН 5.1. Қаңқалы-қаптамалы конструкцияларды жасау				72			72					
	ОН 5.2. Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі және сыртқы беттерін әрлеуді орындау				72			72					
	ОН 5.3. Күрделі геометриялық пішіндегі қаңқалы-қаптамалы конструкциялардың құрылысын орындау				72			72					
КМ 06	Күрделілігі орташа бояу-сырлау жұмыстарын орындау	+	+		288	108	60	120					
	ОН 6.1. Тұсқағаздарды желімдеу және бояу алдында беттерді дайындау және тегістеу				96	60	36			96			
	ОН 6.2. Күрделілігі орташа беттерді бояу және тұсқағаз желімдеу жұмыстарын орындау				72	48	24			72			
	ОН 6.3. Беттерді жөндеу және сәндік әрлеу бойынша күрделі жұмыстарды орындау				120			120					
КМ 07	Қыштақталар және тақталармен қаптау жұмыстарын орындау		+		264	120	24	120					
	ОН 7.1. Қыштақталармен қапталған ғимараттардың ішкі және сыртқы беттерін жөндеу				72	64	8			72			
	ОН 7.2. Ғимараттардың ішкі беттерін қыштақталармен қаптау				72	56	16			72			
	ОН 7.3. Ғимараттардың сыртқы беттерін керамикалық				120			120					

	қыштакталармен, мозаикамен және синтетикалық материалдармен қаптау													
КМ 08	Бұрын боялған және сырланған беттерді жөндеу жұмыстарын орындау	+	+		744	170	70	504						
	ОН 8.1. Жөнделетін сылақтың жай-күйі мен зақымдану дәрежесін бағалау				120	90	30					120		
	ОН8.2. Қабыршақтанған немесе зақымдалған сылақ қабатын алып тастау және мыс купоросының ерітіндісімен өндеу				120	80	40					96		
	ОН8.3. Зақымдалған қабырға алаңдарын жөндеу жүргізуге дайындау және ерітінділер даярлау				96			96						
	ОН8.4. Зақымдалған беттерді сылақтау				408			408						
	"141001 3 - Техник-құрылысшы" біліктілігі													
КМ 9	Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу	+			288	180	108							
	ОН 1.1. Құрылымдар мен материалдар таңдау кезінде ең оңтайлы шешімдерді таңдау				72	54	18					72		
	ОН 1.2. Ғимараттар мен құрылыстардың арналуы мен пайдалану мақсаттарына сәйкес құрылымдық элементтерінің түйіндері мен бөлшектерін әзірлеу				72	66	6					72		
	ОН 1.3. Құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрылымдауды орындау				48	16	32					48		
	ОН 1.4. Автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу				48	16	32					48		
	ОН 1.5. Ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жұмыстар өндіру жобасын әзірлеуге қатысу				48	28	20					48		
КМ 10	Құрылыс нысандарын салу, пайдалану және қайта құру кезіндегі технологиялық процестерді орындау	+		+	144	98	46						144	
	ОН 2.1. Құрылысалаңындағы дайындық жұмыстарын орындау				24	18	6					24		
	ОН 2.2. Құрылыс нысандарын қайта тұрғызу, жөндеу жүргізу және құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау				48	36	12					48		
	ОН 2.3. Орындалатын жұмыстар көлемінің және материалдық ресурстар шығындарының жедел есебін жүргізу				24	12	12					24		
	ОН 2.4. Орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру				24	20	4					24		
	ОН 2.5. Қолда бар ресурстарға, бригадалардың, звенолардың мамандануы мен біліктілігіне сәйкес өндірістік тапсырмалардың түрлері мен күрделілігін				24	12	12					24		

	анықтау													
КМ 11	Құрылыс-жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру		+	+	336	72	24	240						216
	ОН 3.1. Құрылыс-жинақтау жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен қайта тұрғызуды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру				24	18	6							24
	ОН 3.2. Өндірістік тапсырмаларды орындау кезінде құрылымдық бөлімшелердің жұмысын қамтамасыз ету				24	12	12							24
	ОН 3.3. Құрылыс жұмыстарының орындалатын түрлері бойынша ағымдағы және атқарушылық құжаттардың жүргізілуін қамтамасыз ету				24	20	4							24
	ОН 3.4. Құрылымдық бөлімшелердің қызметін бақылау және бағалау				24	22	2							24
	ОН 3.5. Құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау				240			240						
КМ 12	Құрылыс нысандарын пайдалану және қайта құру кезіндегі жұмыс түрлерін ұйымдастыру				120	120								120
	ОН 4.1. Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру				24	24								24
	ОН 4.2. Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау				48	48								48
	ОН 4.3. Пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің техникалық жай-күйін, оның ішінде пайдаланылатын ғимараттардың құрылымдық элементтерінің ішкі және сыртқы беттерін әрлеуін диагностикалауға қатысу				48	48								48
КМ 13	КМ 5. Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру				480	96	120	264						
	ОН 5.1. Құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтар қажеттілігінің жиынтық спецификациясын және кестелерін жасау				48	24	24						48	
	ОН 5.2. Жеткізушілерге немесе өндірушілерге				48	24	24						48	

	байланыстырып құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтар бойынша деректер базасын қалыптастыру													
	ОН 5.3.Құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтарды қабылдауды және сақтауды жүзеге асыру				264	24	24	216					48	
	ОН 5.4.Өндірістік тапсырмалар көлемінің және жұмыс өндірісінің күнтізбелік жоспарларының еңбек және материалдық-техникалық ресурстарға қойылатын нормативтік талаптарға сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру				120	24	48	48					72	
	Аралық, қорытынды аттестаттау				168									
	Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				1440									
	Міндетті оқытуға жиыны				4320									
К	Консультациялар	Оқу жылына 100 сағаттан артық емес												
Ф	Факультативті сабақтар	Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес												
	Барлығы:				4320									

Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны



«3W07320104– «Техник-құрылысшы»» біліктілігі


Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері	Дағдылары
КМ 1 Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау		
ОН 1.1. Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі, өндірістік санитария, еңбек гигиенасы талаптарын сақтау және құрылыс алаңында болған кезде жеке қорғаныс құралдарын қолдану.	Керамика, шыны, асбест цемент және басқа плиткаларды өлшемі, түсі және сорты бойынша сұрыптау. Плитка төсеу үшін негізгі беттерді дайындау	Ғимараттардың жіктелуі Ғимараттардың негізгі конструктивті элементтері Ғимараттың сәулеттік элементтері Құрылыс жұмыстарының түрлері
ОН 1.2. Құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін жұмыс орнын дайындау.	Тігіс қалыңдығы 2 мм-ден астам ерітіндідегі тұтас түзу беттерге және дайын маяктар бойымен еденге керамика, шыны, асбестцемент және басқа плиткалармен сызу. Едендерді құйма тас тақталармен жабу. Пиллярларды, тауашаларды және басқа да ұсақ беттерді жабу.	Сылақтың жіктелуі Сылақтың қабаттары Сылақ сапасына қойылатын талаптар Сылақтың ақаулары және оларды жою әдістері
ОН 1.3. Өндірістегі жазатайым оқиға кезінде зардап шеккен адамға алғашқы көмек көрсету.	Түйісу қалыңдығы 2 мм-ден асатын тұтас түзу беттерге ерітіндімен және мастикамен плитка төсеу. Беттерді мәрмәр шыны, шыны керамикалық және шыны-мәрмәр тақтайшаларымен жабу. Дірілдейтін плиткаларға арналған машиналарды пайдаланып едендерді төсеу.	Беттерді сылау технологиясы Сылақ жұмыстарын орындауға арналған құралдар, құрылғылар мен жабдықтар Сылақ жұмыстарын орындаған кезде қолданылатын мінбе құрылғылары
КМ 2 Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау.		
ОН 2.1. Қарапайым тас конструкцияларын қалау кезінде материалдарды дайындау, такелаждық жұмыстарды орындау.	Төбелерді және қисық беттерді жабу. Берілген үлгі бойынша төсеу үшін бетін таңбалаумен кілем керамикасынан едендерді төсеу. Кез келген үлгідегі беткі таңбалауды және фриздерді төсеуді орындау	Беттерді дайындау Беттерді өлшеу және белгілерді қою Сылақ жұмыстарын қолмен орындау
ОН 2.2. Қарапайым қабырғаларды қалау,	Сәндік плиткаларды төсеу. Залдарда, кеңселерде және т.б. үлкен көркем	Сылақ жұмыстарын орындау технологиясы Сәндік сылақтар



бұзу және ылғалоқшаулау жұмыстарын орындау.	панноларды құрастыру және орналастыру	Көркем сылақты орындау Қабырғаларды синтетикалық материалдармен әрлеу
ОН 2.3. Тас құрылымдарының элементтерін орнату.	Плиткаларды бекіту үшін ерітінділер мен мастикаларды дайындау Пластиналар арасындағы түйіспелерді ерітіндімен толтыру Металл торды созып, ерітіндімен жағу	Арнайы мақсаттағы сылақтар Беттерді құрғақ әдіспен әрлеу
ОН 2.4. Күрделілігі орташа қабырғаларды және тас құрылымдарды қалау және жөндеуді орындау.	Ерітінділердің құрылғыны тегістеу қабатында жұмысты орындау. Буындарды ерітіндімен сүртіңіз және оларды массамен толтыру Кесілген шеттері бар плиткаларды кесіңіз және кесу Плиткадағы тесіктерді бұрғылау	Ерітіндіні дайындау механизмдері Ерітінді қоспаларын тасымалдауға арналған механизмдер мен жабдықтар Сылау агрегаттары, машиналары және станциялары
КМ 3 Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау		
ОН 3.1. Шегенделген құрылымдарды дайындау және жинақтау кезінде дайындық жұмыстарын орындау.	Тікелей беттердің астындағы маяк сызықтарын іліңіз және соғу Пішінді плиткаларды төсеу	Материалдарды тік тасымалдауға арналған жүк көтергіштер Қысқы уақыттағы сылау жұмыстары
ОН 3.2. Қол, электромеханикалық және электр станоктарында арматуралық болатты кесу бойынша жұмыстарды орындау.	Мозаикалық жабындарды орнату кезінде дайын белгілерге сәйкес маяк рельстерін салу Негізгі бетті белгілеу Астыңғы қабатқа арналған ерітінділерді дайындау	Сылау жұмыстарын ұйымдастыру Ішкі сылау жұмыстарын ұйымдастыру Қасбеттерді сылау жұмыстарын ұйымдастыру Еңбекті ұйымдастырудың озық жолдары
ОН 3.3. Арматуралық торлар мен жазық қаңқаларды құрастыру және өру үшін қажетті арматураның саны мен түрін анықтау.	Ішкі негізді төсеу және нығыздау Әзірленген композициялар бойынша мозаикалық қоспалар дайындау Мозаикалық қоспаларды төсеу және ықшамдау.	Құрылыстағы қауіпсіз еңбек жағдайы Құрылыс алаңында еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасының негізгі ережелері Өндірістік санитария
ОН 3.4. Арматуралық торлар мен жазық арматуралық қаңқаларды жинақтау және өру жұмыстарын орындау.	Цемент ерітіндісін қолмен төсеу Полимер цемент-құмды ерітінді қоспаларын дайындау Полимер-цемент-құмды ерітіндіні төсеу және нығыздау.	Әрлеу жұмыстары кезінде қауіпсіз еңбек жағдайы және өрт қауіпсіздігі Қоршаған ортаны қорғау
ОН 3.5. Арматураны жеке шыбықтардан, арматуралық торлардан және жазық қаңқалардан орнату.	Қалған полимер-цемент-құмды еденге күтім жасау. Шашырау арқылы еденнің бетіне үгіндіні жағу	Жалпы мәліметтер. Үйлерді және қабырға беттерін әзірлеу және кептіру Аязға қарсы қоспасы бар ерітінділермен сылақтау Жөндеу жұмыстары және сылақ жұмысының көлемін есептеу



КМ 4 Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау		
ОН 4.1. Дәнекерлеу алдында дайындық және құрастыру операцияларын орындау және дәнекерлеуден кейін дәнекерлеу жіктерін тазалау.	Ерітінді қабатында үгіндіні нығыздау (тампинг). Архитектуралық жобаның жазық бөлшектерін ретке келтіру жұмыстарын жүргізу. Төсеу және нығыздау құралдарын қолдану	Сылақ жөндеу жұмыстарының технологиясы Сылақ жұмысы бойынша жұмыс көлемін есептеу
ОН 4.2. Қолмен электр доғалы, газды, контактілі, электронды-сәулелі, лазерлік дәнекерлеуді орындау.	Мозаикалық едендерді тегіс бетке дейін қолмен тегістеу. Белгіленген режимдер бойынша мозаикалық қоспаны күту. Шпон жабатын құралдарды қолдану	Сатылы нарлар, сатылы қоршаулар Аспалы, доңғалақты және мұнаралы сатылар
КМ 5 Бетонда кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау		
ОН 5.1. Бетонда, бетонға күтім жасау және бетон қоспасын дайындау алдында дайындық жұмыстарын жүргізу.	Еденнің бетін цемент ерітіндісімен жабу. Шпаклевкаларды алып тастау, жабындарды тазалау және шаю	Аспаптар Қосымша жабдықтар және құрал-саймандар.
ОН 5.2. Бетон және темірбетон конструкцияларын бөлшектеу, оларда тесіктер тесу, темірбетон қадалардың бастарын кесу.	Сәндік толтырғыштың экспозициясынан кейін ұнтақтау үшін мозаикалық жабындарды дайындау Ұсақ ұнтақтауды жүргізу – ысқылау машинасымен ысқылау.	Құралдар, өлшеуге, даярлауға және сылауға арналған аспаптар Әрлеу жұмысының механизациясы Мұнараларда жұмыс жасау Ғимаратты дайындау талаптары, сылау жұмыстарының түрлері
ОН 5.3. Бетон қоспасын көлденең жазықтықтарға төсеу.	Механикаландырылған құралдың көмегімен түзу беттерді тегістеу және жылтырату жұмыстарын жүргізу Жер қабатының қалыңдығын бақылау.	Сылау жұмысы өндірісіне арналған дайындық бойынша талаптар Сылау жұмыстарын белгілеу және олардың түрлері
ОН 5.4. Төселетін қабаттарды, едендердің бетон негіздерін және цемент тегістегіш қабаттарын орнату.	Қол жетпейтін жерлерді тегістеу және жылтырату. Еденнің бетін жылтырату. Тегістеу және жылтырату үшін электр құралдарын пайдалану және жеңіл жөндеу жұмыстарын жүргізу	Бояуға жататын беттерге қойылатын талаптар Сыртқы беттерді сырлауға дайындау Бетон қабырғаларды дайындау Бұрын боялған сыртқы беттерді дайындау

Ұсынылатын құрылғылар тізімі

№	Атауы	Қысқаша сипаттамасы	Білімалушылар қандай құзыреттілікті игереді
1	<p>Тахеометр</p> 	<p>Тахеометр (грек. tachys, tacheos – шапшаң және ...метр) – тахеометрлік түсіру кезінде қолданылатын <u>геодезиялық</u> аспап. Тахеометр арқылы белгілі бір нүктенің (пикеттің) бақылаушы тұрған (прибор орналасқан) нүктемен салыстырғандағы горизонталь және вертикаль бұрыштары, қашықтығы және өсімшесі (h) анықталады. Тахеометрлер дөңгелектік, <u>номограммалық</u>, авторедукциялық және ішкі базалық болып ажыратылады</p>	<p>Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу</p>
2	<p>Нивелир</p> 	<p>Нивелир - екі нүкте биіктіктерінің айырмашылығын анықтауға арналған құрылыстық геодезиялық аспап; көлденең нысаналау сәулесі мен осы нүктелерде тік орнатылған рейка көмегімен қолданылады.</p> <p>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</p>	<p>Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу</p>

		<p>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.</p> <p>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.</p>	
3	<p>AutoCAD</p> 	<p>AutoCAD 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</p>	<p>Ғимараттар мен құрылыстарды жобалауға қатысу</p>

		жасайтын құралдары бар болғандығы қызықтырады. AutoCAD бағдарламасының бір артықшылығы, осы бағдарламаны пайдалана отырып көптеген жұмыстарды атқаруға болады.	
4	<p>Аккумуляторлы дрель-шуруповерт, комплектте</p> 	<p>Металды, ағашты және пластикті бұрғылауға, сондай-ақ бекіткіштермен жұмыс істеуге арналған. Максималды айналым саны- 1399.0 (об/мин). Ұзындығы- 169.0 (мм). Батареяны шамадан тыс жүктеуден, қызып кетуден және терең разрядтан қорғау жүйесі 3 жарық диоды бар ыңғайлы батарея зарядының индикаторынан тұрады. Батареяны ұяшықтарға зақым келтірместен оның зарядталған күйіне қарамастан зарядтауға болады</p> <p>Гипсокартонмен жұмыстар үшін, профильдерді бекіту үшін қолданады. Тас қалау жұмыстары, қабырғаға профиль, брустарды бекіту үшін пайдаланылады.</p>	
5	<p>Тас, кафель кесетін станок</p> 	<p>Тас кесетін станоктар құрылыс және әрлеу жұмыстарында белсенді қолданылады. Оларды әртүрлі жағдайларда қолдануға болады: үлкен шеберханаларда, шеберханаларда немесе үйде. Дегенмен, тас кесетін құралдар орнатылған барлық бөлмелерде белгілі бір талаптар сақталуы керек. Атап айтқанда, ондағы ауа температурасы 10 ° С-тан төмен болмауы керек және 30 ° С-тан аспауы керек.</p>	

6	<p>Профиль кесетін гильотина</p> 	<p>Гильотина максималды ені 125 мм-ге дейін және биіктігі 60 мм-ге дейінгі гипсокартон үшін бағыттағыштар мен мойынтірек профильдерін кесуге арналған. Кесу дәл және қиындықсыз, уақытты үнемдейді.</p> <p>Шусыз, ұшқынсыз және болат жоңқасыз кесіңіз. Сондай-ақ, Т-тәрізді және бұрыштық профильдерді кесуге болады. + Төбенің 60 мм профилін кесуге арналған адаптері бар</p> <p>Бұл құрал шеге немесе шуруп секілді бұрап салмайды, тек қысу арқылы байланыстырады.</p>	
7	<p>Металл профильдерін біріктіруге арналған кескіш</p> 	<p>Пластикалық тұтқалары бар металл кескіш гипсокартон конструкцияларын орнату кезінде қолданылатын болат қаңқалық құрылымдарды бір-бірімен байланыстыруға арналған.</p>	

«Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы бойынша оқу әдебиетінің тізбесі

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	б\н	П.И.Филимонов.	Жас тас қалаушы анықтамалығы.	1991	40
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау	б\н		Справочник молодого каменщика.	1983	4
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	б\н	И.Ищенко.	Каменные работы.	1982	2
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	б\н	В.А.Неелов.	Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков.	1988	64
Бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау	б\н	В.А.Неелов.	Пособие по программированному обучению каменным работам.	1986	1
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	б\н	Л.Н.Попов.	Материаловедение для каменщиков.	1980	1
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау	б\н	И.И.Ищенко.	Тас, кірпіш қалау және монтаждау жұмыстарының технологиясы.	1991	35
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	б\н	К.Н.Попов.	Материаловедение для каменщиков, монтажников конструкций.	1986	1
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	б\н	К.Н.Попов.	Материаловедение для каменщиков, монтажников конструкций.	1991	5
Бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау	12832-12836	И.П.Журавлев, П.А.Лапшин.	Каменщик	2010	5
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	12837-12841	Е.Н.Копылова.	Каменщик. Новый строительный справочник.	2007	5
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан	17580-17609	Нурилина Ж.Е. т.б.	Тас қалау жұмыстарының технологиясы.	2019	30

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
қалау					
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	11675-11679,11979-11993	Хамзин С.Қ.,Әбдішүкір Ф.	Құрылыс материалдары бойынша зертханалық-практикалық жұмыстар. Оқу құралы.	2007	20
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	11695-11699	Абдигалиев М.А.	Машины и механизмы для путевых и строительных работ. Учебник.	2008	5
Бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау	13411-13412	С.Қ.Хамзин.	Құрылыс өндірісінің ұйымдастырылуы мен технологиясы.	2010	2
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	11944-11948	Разақов Н.	Қалаларды көркейту. Оқу құралы.	2009	5
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау	15090-15099	Ж.Ибрагимов	Құрылыс материалдары өндірісінің технологиясы	2014	10
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	15475-15522	М.Исаев.	Құрылыс материалдарының сапасын бақылау	2016	50
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	17227-17236	А.Турашев.	Үйлер мен ғимараттар конструкциясы.	2016	10
Бетондау кезінде қарапайым жұмыстар кешенін орындау	19291	А.Турашев.	Үйлер мен ғимараттар конструкциясы.	2016	1
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	17391-17392	А.Лукин	Технология каменных работ	2012	2
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау	17415-17416	Сетков В.И.	Техническая механика для строительных специальностей	2015	2
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	19160-19188, 19219	Ф.Абдушукиров	Құрылыс материалдары мен бұйымдары	2020	30
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	19189-19218	Ф.Абдушукиров	Құрылыстық материалтану	2020	30
Бетондау кезінде қарапайым	17615	Нурилина Ж.Е. т.б.	ЭО.Тас қалау жұмыстарының технологиясы.	2019	1

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
жұмыстар кешенін орындау					
Қауіпсіздік техникасын, өрт қауіпсіздігін, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауды сақтау	17656	Г. Куприянова	ЭО. Тас қалаушы. Оқу құралы	2014	1
Күрделілігі орташа қабырғаларды кірпіштен және ұсақ блоктардан қалау	17658	А.Лукин	ЭО. Тас қалау жұмыстарының технологиясы. Оқулық	2014	1
Күрделілігі орташа арматуралық жұмыстарды орындау	17708	В.Сетков	ЭО. Құрылыс мамандықтарына арналған техникалық механика	2015	1
Газ, -электрмен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	19258	Ф.Абдушукиров	ЭО. Құрылыстық материалтану	2020	1
Еңбек қорғау	17360-17361	О.Куликов	Охрана труда в строительстве	2017	2
Еңбек қорғау	17654	О.Куликов	ЭО. Құрылыстағы еңбекті қорғау	2014	1
Еңбек қорғау	17661	В.Минько	ЭО. Құрылыстағы еңбекті қорғау	2014	1
Еңбек қорғау	17868-17870, 17433-17437, 19462-19511	Н.Жаданов	Еңбек қорғау	2017	58
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	11680-11684	Сатыбалдыұлы С., Байтанаева Б.	Маркетинг және менеджмент негіздері.	2007	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	11707-11710	Хамитова К.	Экономика және кәсіпкерлік негіздері.	2007	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	11711-11712	Камзина А.А.	Экономикалық теория негіздері /тапсырмалар мен тестер жинағы/	2008	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	11763-11767	Молдахметова А.Б., Өтебаев М	Микроэкономика. Оқулық. 2 басылым.	2010	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін	11778-11787,	Ходжаниязова Ж.Т.	Нарықтық экономика негіздері. Оқулық. 2-	2010	19

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
қолдану	11789-11797		басылым.		
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	12402-12411	Жолдасова Г.А.	Экономика негіздері. Оқу құралы.	2010	10
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	13024-13028	Жолдасова Г.А.	Экономика негіздері. Оқу құралы.2 басылым	2011	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	13854-13855	Байнеева П.Т.	Өндіріс экономикасы. Оқу құралы	2014	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	13861-13862	Сопбеков Ж.С.	Экономика негіздері	2014	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	17474	Ходжаниязова Ж.Т.	Нарықтық экономика негіздері. Оқулық. 2-басылым.	2017	1
Ағылшын тілі	16443-16444	Қысметова Г.Н.	Ағылшын тілі.	2015	10
Ағылшын тілі	19274	Қысметова Г.Н.	ЭО.Ағылшын тілі.	2014	1
Ағылшын тілі	16887-16911	А.П.Голубев	Английский язык для технических специальностей	2017	25
Ағылшын тілі	17637	А.Голубев	ЭО. Техникалық мамандықтарға арналған ағылшын тілі	2016	1
Ағылшын тілі	19296	А.Голубев	ЭО. Ағылшын тілі	2017	1
Барлығы					521