

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

Келісемін:

ЖК «Жанғараев Тарас»



Т.Жанғараев

2020 ж.

Бекітемін:

Түпқараған гуманитарлық-
техникалық колледжі директорының
м. а. Жоламанова А.Д.
" " " 2020 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

мамандығы бойынша 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)»

Біліктіліктері

Ағаш бұйымдарын жинаушы

Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері

Техник-технолог

Баутино 2020 ж

жеке кәсіпкер: Жаңғараев Тарас Аманқосұлы

ҚҰРАСТЫРЫЛДЫ, КЕЛІСІЛДІ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ

Колледж әдістемелік кеңесі

№ 1 хаттама « 1 » 09 2020 жыл

Колледж Индустриалдық кеңесі

№ 1 хаттама « 1 » 09 2020 жыл

МАЗМҰНЫ

1. Түсіндірме жазба	4
2. Қысқартулар мен белгілеулер	8
3. Мамандықтарды талдау	9
4. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар	13
5. Білім беру бағдарламасының құрылымы	18
6. Білім беру бағдарламасының мазмұны (модульдер)	71
7. Оқу үрдісі жоспары	147
8. Оқу үрдісі жоспарына түсіндірме жазба	154
9. Ұсынылатын құрылғылар тізімі	158
10. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі	192

Түсіндірмелік жазба

Курс мақсаты - ағаш және жиһаз бұйымдарын өндіруге арналған іріктеу мен пішу, қалыптар мен құрылғыларды механикалық өңдеу мен құрастыру жүргізу.

Курс міндеті - студенттерді қазіргі заман талабына сай идеяларды өндіру тәсілдеріне үйрету және этноматериалды мәдениетпен таныстыру.

Жиһаз өндірісінің дизайнының қазіргі заманғы бағыттарын қалыптастыру үшін қажет. Осы пәнді оқу барысында болашақ маманкомплекті жобалаудағы қазіргі заманғы бағыттарды білуі қажет. Өзінің жобаларында өнеркәсіптегі ғылыми-техникалық процесс жетістіктері мен ұлттық-аумақтық ерекшеліктерді қолдана алуы қажет; Сабақтар лекция және семинар ретінде өтеді. Курс 1 семестрға арналған. Оқу барысында студенттер мұғалім берген тақырыптарға реферат және курстық жұмыс дайындайды.

Жиһаз өндірісі мамандығы бойынша біліктілігі Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері. Мамандық бойынша оқыту мерзімі **3жыл 10 ай**. Оқу жоспарына сәйкес мамандықтар студенттер жалпы орта білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес игеруге арналған оқу уақытының қажетті көлемі қарастырылады. Сонымен қатар жалпы гуманитарлық пәндер, әлеуметтік-экономикалық пәндер, жалпы кәсіптік пәндер, арнайы пәндер, ДОУЗ, өндірістік оқыту және кәсіптік практика жатады.

Осы білім беру бағдарламасы заманауи талаптарды ескере отырып, модульді-құзыретті тәсілдің негізінде әзірленген. Құзыретке негізделген білім беру бағдарламасы өмір бойы оқу (үйрену) тұжырымдамасын ескере отырып әзірленген, себебі білім беру бағдарламаларының мазмұны бір жағынан еңбек саласында өзгеріп отыратын жағдай-ларға бейімделуге қабілетті жоғары білікті мамандардың қалыптасуына, екінші жағынан кәсіби өсуі мен білімін жалғастыруға бағытталған. Оқуға арналған бұл тәсіл әр оқушыға табыстылықты сезінуге мүмкіндік береді, ол оқу үдерісін ұйымдастырудың өзінде құрылады, соның шеңберінде білім алушы өзінің оқуын өзі басқара алады және басқаруы тиіс, яғни өзінің жеке білімі үшін, ал келешекте өзінің жеке кәсіби өсуі мен карьерасына жауапкершілік алуды үйретеді. Олай болса, білім алушы, тұтынушы ретінде білім ол білімін еңбек нарығындағы өзгерістерге алуға қанағаттанатын болады, алады. Мамандығы бойынша білім беру қарай өмір бойы жетілдіре тиісті деңгейлері, кәсіби профильдер, оқу жоспары, үміткерлер бағдарламасында кәсіби біліктіліктің оқуды іске асыруға қойылатын талаптар туралы ақпарат бар. «Жиһаз өндірісі» мамандығыша білім беру бағдарламасы мынадай негізгі ережелерді ескеріп әзірленген:

Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» Заңы; - Қазақстан Республикасының Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (ҚР Президентінің 2010 жылғы желтоқсандағы № 1118 Жарлығы);

«Кәсіпқор» холдингі» КАҚ 2012-2021 жылдарға арналған дамыту стратегиясы (2011 жылғы 31 желтоқсандағы №1751 ҚРПҚ); - Қазақстан Республикасының Индустриалық-инновациялық дамытудың 2015жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (ҚР Президентінің 2010 жылғы наурыздағы №957 жарлығы);

Осы бағдарламаны өңірдегі еңбек нарығының ерекшеліктері мен тапсы-рысшы - жұмыс берушінің тілегіне байланысты оқу орнына енгізу үшін, оқу орны жұмыс оқу жоспарлары мен бағдарламаларды әзірлеуі қажет. 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері

бойынша)» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім беру туралы» Заңына және Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттың (13.05.2016 ж. №292 ҚРПҚ) талаптарына сәйкес әзірленген.

Білім беру бағдарламасы оқу үдерісін ұйымдастыруға модульдікқұзыреттілік тәсілге негізделген және білім алушыларда базалық және 4 5 кәсіптік құзыреттердің қалыптасуын қарастырады. Сонымен қоса білім беру бағдарламасындағы оқу модульдері өз бетінше болып табылады және білім алудың белгілі нәтижелеріне қол жеткізумен аяқталған курстарды білдіреді.

Жалпы білім беретінге пәнге уақыт көлемі **1404** сағатты құрайды.
Базалық модульдер - **344** сағат.

2курс. Ағаш бұйымдарын жинаушы біліктілігіне: КМ01-Үлгілер мен құрал жабдықтарды дайындау, КМ02-Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау, КМ03-Ағаштан жасалатын бұйымдарды өңдеу, КМ04-Ағаштан жасалатын бұйымдарды жинау, КМ05-Ағаштан жасалған бұйымдар жинаушысы жұмыстарының негізгі түрлерінің орындалуы кірістірілді.

Кәсіптік модульдер - **1000** сағат.

Кәсіптік практикаға - **612** сағат.

3курс. Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері біліктілігіне: КМ06-Сызба бойынша материалды кесуін орындау, КМ07-Корпустық жиһазды дайындау және жинау, КМ08-Тор жиһазын дайындау және жинау, КМ09-Жұмсақ жиһазды жинау және қаптау, КМ10-Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері жұмыстарының негізгі түрлерін орындалуы кірістірілді.

Кәсіптік модульдер – **1320** сағат.

Кәсіптік практикаға - **576** сағат.

4курс. Техник-технолог біліктілігіне: КМ11-Бағдарламалық қамсыздандыруды қолданумен ағаш және жиһаз бұйымдарын жобалау, құрастыру, КМ12-Ағаш жиһаз бұйымдарын өндіру бойынша технологиялық процестің әзірленуі мен ұйымдастыруы, КМ13-Ағаш жиһаз бұйымдары бойынша есептерді орындау, КМ14-Ағаш кәсіпорнына экономикалық есептерді орындауы кірістірілді.

Базалық модульдер - **288** сағат.

Кәсіптік модульдер – **852** сағат.

Диплом алдындағы практика - **540** сағат.

1. Қысқартулар мен белгілердің тізімі

Әзірленген білім беру бағдарламасында төмендегідей қысқартулар қолданылады:

ҚРЗ Қазақстан Республикасының заңы;
МЖМС Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарт;
ЖБМ жалпы білім беру модульдері;
ӘЭМ әлеуметтік-экономикалық
модульдер; ЖГМ жалпы гуманитарлық
модульдер;
ММ міндетті модульдер
БЖКМ базалық жалпы кәсіптік
модульдер; КМ кәсіптік модульдер;
ТО теориялық оқыту;
М модуль;
СЖЖ студенттің жеке жұмысы;
ОН оқу нәтижесі;
БҰМ білім беру ұйымы анықтайтын
модульдер; КТ кәсіптік тәжірибе;
ДЖ дипломдық жобалау;
АА аралық аттестация;
ҚДББД кәсіптік дайындық пен біліктілік беру деңгейін
бағалау; К консультациялар;
Ф факультативтік сабақтар;
Е емтихандар;
ҚА қорытынды мемлекеттік
аттестациялау; ДУ демалыс уақыты

2. Мамандықты талдау

1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)»	Біліктіліктер Жұмысшы біліктіліктері Ағаш бұйымдарын жинаушы	Біліктілік талаптары <ol style="list-style-type: none">1. Түрлі құралдар мен арнайы білдектердің көмегімен жиһаздың түрлі бұйымдарын құрастыру бойынша операцияларды орындау2. Сүректен және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды құрастыру кезінде қолданылатын құрылғыны және білдектерді жөндеу және пайдалану ережелерін білу3. Бекіту арматурасын және фурнитурасын орнату, жинастыру бірліктерінің желімді жапсырмаларын және жиһаз бұйымдарын шығару4. Бөлшектердің қаптауышын, қаптауыш материалдары бұйымдарының жинастырушы бірліктерін өндіру5. Нақтылық бақылау мен құрастыру сапасын және бұйымның барлық элементтерінің жұмысын өндіру6. Жиһаз бұйымдарының құрастыру сызбаларын оқу7. Құрастыру жұмыстарын атқару кезінде еңбек қауіпсіздігі, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және еңбекті қорғау ережелерін қадағалау
	Жұмысшы біліктіліктері Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері	<ol style="list-style-type: none">1. Білдектерде және түрлі құралдардың көмегімен ағаш және жиһаз бұйымдарын құрастыру және дайындау.2. Ағаш және жиһаз бұйымдарына жөндеу және қайта жөндеу жүргізу.3. Түрлі білдектер мен құралдардың көмегімен шаблондар мен құрылғыларды әзірлеу және дайындау.4. Эскиздер мен ерекшеліктерді әзірлеу, техникалық сызуларды оқу.5. Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдердің әдістері мен құралдарын қолдану.6. Ағаштан жасалған бұйымға қаптау және өңдеу жүргізу.7. Өртүрлі ағаш өңдейтін білдектерде жұмыс жасау.8. Жұмыс түрі бойынша кесетін құрал мен жабдықтар шығару.9. Техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және еңбек қорғау ережесін қадағалау.

Орта топтың
маманы
**Техник-
технолог**

1. Ағаш өңдеу өндірісінің құрылымдық бөлімшелерінің технологиялық үдерістерін әзірлеу және басқару
2. Автоматтандырылған жобалау жүйесін пайдаланумен бұйымдардың құрылыстарын әзірлеу
3. АБЖ пайдаланумен ағаш өңдеу өндірісінің өнімдерін дайындаудың барлық кезеңдері бойынша технологиялық үдерістің картасын құру
4. Өндірістік құралды, жабдықты және аспапты реттеу, қызмет көрсету және жөндеу
5. СББ ағаш өңдеу білдектерінде жұмысты орындау
6. Құралдың, шикізат шығынының, материалдар мен құрылғылардың технологиялық есептерін орындау
7. Техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес ағаш өңдеу өндірісі өнімінің сапасына сәйкес бақылау жүргізу
8. Өнімнің ақаулары мен кемшіліктерінің пайда болуын талдау
9. Өнімнің ақаулары мен кемшіліктерін ескерту бойынша іс-шаралар әзірлеу
10. Өнім сапасын басқару бойынша құжаттама құрастыру
11. Құрылымдық бөлімшенің жұмысын басқару және жоспарлау
12. Құрылымдық бөлімшенің техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі және еңбек қорғау ережесінің қадағалануына бақылау жүргізу

Қолданбалы
бакалавр
**Кіші
инженер-
технолог**

1. ЖБАЖ құралдарын, автоматтандыру және механизациялау құралдарын қолдана отырып, ағаш өңдеу өндірісінің үдемелі технологиялық үдерістерін әзірлеу және енгізу
2. Бөлшектерді өңдеу және бұйымдарды құрастырудың операциялық бағытын және жұмысты орындау тәртібін орнату
3. Құралдарды орналастыру, жұмыс орындарын ұйымдастырудың техникалық жабдықтау жоспарларын құру, өндірістік қуаттарды және құралдың жүктемесін есептейді
4. Уақыттың техникалық негізделген нормасын әзірлеуге қатысу, материалдық шығындардың нормативтерін (шикізаттың, жартылай фабрикаттардың, материалдардың, құралдардың, технологиялық отынның, энергияның шығыс нормалары), жобаланатын технологиялық үдерістердің экономикалық тиімділігін әзірлеуге қатысу
5. Технологиялық нормативтерді, нұсқаулықтарды, құрастыру сызбаларын, бағдарлау карталарын әзірлеу
6. Арнайы жабдықтарды, құралдар мен құрылғыларды, автоматтандыру және механизациялау құралдарын жобалауға арналған техникалық тапсырманы әзірлеу
7. Басқару бағдарламаларын әзірлеуге (СББ құралы үшін), әзірленген бағдарламаларды дұрыстауға, түзетуге, бағдарламамен жұмыс бойынша нұсқаулықтарды құрастыруға қатысу
8. Жаңа технологиялық үдерістерді игеру және оларды өндіріске енгізу бойынша эксперименттік жұмыстарды жүргізуге қатысу және әзірлеу, және де олардың орындалуын бақылау
9. Цехтарда технологиялық тәртіптің сақталуына және технологиялық құралды дұрыс пайдалануға бақылау жүргізу
10. Төмен сапалы және сұрыпты өнімдерді шығару және ақауының себептерін талдау, олардың алдын алу және жою бойынша іс-шаралар әзірлеуге қатысу
11. Өнімді техникалық бақылау және сынаудың әдістерін әзірлеу
12. Өндіріс технологиясын жетілдіру бойынша өнертабыстық ұсыныстарды қарау және оларды кәсіпорында мақсатқа лайықсыз пайдалану туралы қорытынды жасайды

Біліктіліктің негізгі функциялары

Ағаш бұйымдарын жинаушы
Түйіндерді, құрастыру бірліктерін және сүрек материалдардан жасалған жиһаз бұйымдарын жинастыру

Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері
Ағаш бұйымдары мен жиһаздарын өндіру бойынша жұмыс орындайды
Бөлшектерді дайындау кезінде қажетті ағаш өңдеуші білдіктер мен құралдарды пайдаланады

1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)»

3.1 Функционалды карта

Құзыреттер

Қол және электрлендірілген құралдың көмегімен сүректі өңдеу бойынша қарапайым операцияларды орындау,
Сүректі өңдеу бойынша қол жән электрлендірілген құралдарды баптау, жөндеу және техникалық күтім жасау,
Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды, түйіндерді, құрастыру бірліктерін құрастыру,
Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды құрастыру кезінде қолданылатын білдіктерді, құралдар мен жабдықтарға жөндеу жасау,
ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызуларды оқу,
Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған дайын бұйымдарға бекіткіш арматура мен фурнитураны орнату,
Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарға айнек бұйымдары мен айналар орнату,
Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды қаптау және

Өртүрлі ағаш өңдеуші білдіктерде қарапайым және орташа қиындықтағы операцияларды орындайды,
Түрлі білдіктер мен құралдардың көмегімен шаблондар және құралдарды әзірлеу және дайындау,
Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағашты-жиһаздық бұйымдарды шығару,
Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын іріктеу, бағалау, сұрыптау және қолдану,
Ағаш өңдеуде техникалық өлшеулердің әдістері мен құралдарын қолдану,
Техникалық эскиздерді, сызуларды, ерекшеліктерді орындау,
Сызу бойынша материалдарды пішу,
Дайындамаларға алғашқы және таза өңдеу жүргізу,
Ағаштық және жиһаз бұйымдарын өрлеу бойынша жұмыстар жасау,
Сүрек және сүрек бұйымдарын қорғаудың түрлі тәсілдерін қолдану, ағаш өңдеу құралдарына, жабдықтар мен аспаптарға техникалық қызмет көрсету, ретке келтіру

Кәсіптік модульдер

БЖКМ 01
БЖКМ 02
БЖКМ 03
БЖКМ 04
БЖКМ 05
БЖКМ 06
БЖКМ 07
БЖКМ 08
КМ 01
КМ 02
КМ 03
КМ 04
КМ 05

Орта топ маманы

Техник-технолог

Ағаш өңдеу үдерісін, сүрек және жиһаздан жасалған материал өндірісін қамтамасыз ету, өндірістік құралды, жабдықтар мен құрылғыларды жөндеу, техникалық қызмет көрсету және жөндеу

Ағаш өңдеу өнімдерін шығару бойынша технологиялық үдерістерді әзірлеу және жүргізу,
Сүректі және сүрек шикізатын қайта өңдеудің технологиялық шешімдерін әзірлеуге қатысу,
Кәсіптік қызметке қатысты нормативтік-құқықтық құжаттарды пайдалану,
Құрылымдық бөлімше және оған басшылық аясында өндірістік қызметтерді ұйымдастыру

КМ 06
КМ 07
КМ 08
БМ 01

Қолданбалы бакалавр

Кіші инженер-технолог

Шығарылатын өнімге қойылатын нормативтік-техникалық талаптарға сәйкес ағаш өңдеу және жиһаз өндірісінде технологиялық үдерістерді әзірлеу, енгізу және ұйымдастыру

Ағаш өңдеу өндірісінің технологиялық үдерістерін әзірлеу және енгізу,
Саланың келешекті даму талаптары мен бұйым стандарттарына жауап беретін сүректі және сүрек шикізаттарын қайта өңдеудің технологиялық шешімдерін әзірлеу,
Ағаш өңдеу өндірісінің өнімдерін шығаруда технологиялық үдерістерді жүргізу,
Сүректен жасалған бұйымдарды дайындауға келетін сүрек шикізатының шығыстары мен сүректі өңдеудің технологиялық үдерістердің есептерін білкті жүргізу,
Кәсіптік қызметке жататын нормативтік-құқықтық құжаттарды құрастыру және пайдалану,
Құрылымдық бөлімше және оған басшылық аясында өндірістік қызметтерді ұйымдастыру

КМ 09
КМ 10
КМ 11
КМ 12

3. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

«Білім алушылардың даярлық деңгейіне қойылатын талаптар» бөлімінде Ұлттық біліктілік шеңберіне, біліктіліктің салалық шеңберлеріне және кәсіптік стандарттарына сәйкес мамандықтың туыс (жақын) біліктілік деңгейі бойынша қажетті базалық құзыреттер мен кәсіптік құзыреттер анықталады.

1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша біріктірілген білім беру бағдарламасы деңгей аралық болып табылады және төмендегідей жіктелімдер бойынша дайындықты қарастырады:

3 деңгей	4 деңгей	5 деңгей
<u>Ағаш бұйымдарын жинаушы</u> <u>Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері</u>	<u>Техник-технолог</u>	<u>Кіші инженер-технолог</u>

Құзыреттер		Білім алушылардың дайындық деңгейіне өнеркәсіптің/кәсіпорынның талаптары	
Базалық құзыреттер	Кіші инженер-технолог	Техник-технолог	<div>Ағаш бұйымдарын жинаушы Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері</div> <div>БҚ 1 Бүкіл өмір бойы білім мен дағдыны жаңарту БҚ 2 Өз бетінше және ұжымда жұмыс жасай алу БҚ 3 Жұмыс орнын ұйымдастыру, өндірістік үдеріске құралдарды, жабдықтарды, бастапқы шикізатты дайындау БҚ 4 Кәсіптік қызметті жүзеге асыру үшін анағұрлым тиімді тәсілдерді таңдау БҚ 5 техникалық құжаттамамен және анықтамалық әдебиетпен, стандарттармен және нормативтік құжаттармен жұмыс жасау дағдысын игере алу БҚ 6 Мәдени ойлай алу, Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі – қазақ тілін және ресми қолдану тілі – орыс тілін игере алу. Кәсіби лексиканы сауатты қолдану, өзінің кәсіптік қызметінде шет тілі білімін қолдану БҚ 7 Кәсіптік білімдері мен дағдыларын жетілдіру БҚ 8 Техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария ережелерін қадағалау; БҚ 9 Ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу компьютерлік әдістерін игере алу; БҚ 10 Салауатты өмір салтын насихаттау және қолдау, физикалық өзін өзі жетілдіру ептілігі мен дағдыларын игере алу.</div>
			<div>БҚ 1 Бүкіл өмір бойы білім мен дағдыны жаңарту БҚ 2 Өз бетінше және ұжымда жұмыс жасай алу БҚ 3 Жұмыс орнын ұйымдастыру, өндірістік үдеріске құралдарды, жабдықтарды, бастапқы шикізатты дайындау БҚ 4 Кәсіптік қызметті жүзеге асыру үшін анағұрлым тиімді тәсілдерді таңдау БҚ 5 техникалық құжаттамамен және анықтамалық әдебиетпен, стандарттармен және нормативтік құжаттармен жұмыс жасау дағдысын игере алу БҚ 6 Мәдени ойлай алу, Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі – қазақ тілін және ресми қолдану тілі – орыс тілін игере алу. Кәсіби лексиканы сауатты қолдану, өзінің кәсіптік қызметінде шет тілі білімін қолдану БҚ 7 Кәсіптік білімдері мен дағдыларын жетілдіру БҚ 8 Техника қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария ережелерін қадағалау; БҚ 9 Ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу компьютерлік әдістерін игере алу; БҚ 10 Салауатты өмір салтын насихаттау және қолдау, физикалық өзін өзі жетілдіру ептілігі мен дағдыларын игере алу.</div>
			<div>БҚ 1 Бүкіл өмір бойы білім мен дағдыны жаңарту БҚ 2 Жеке қызметін ұйымдастыру, кәсіптік міндеттерді орындау әдістері мен тәсілдерін анықтау, олардың тиімділігі мен сапасын бағалау БҚ 3 Мәселелерді шешу, тәуекелдерді бағалау және стандартты емес жағдайларда шешімдер қабылдау БҚ 4 Кәсіби және жеке дамуда кәсіптік міндеттерді қоюға және шешуге қажетті ақпаратты іздеу, талдау және бағалау БҚ 5 Кәсіптік қызметті жетілдіру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияны пайдалану БҚ 6 Ұжымда және командада жұмыс жасау, олардың ұйымшылдығын қамтамасыз ету, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді қатынас жасау БҚ 7 Мақсаттар қою, бағыныштылардың қызметін ынталандыру, тапсырманың орындалу нәтижесіне жауапкершілікті өзіне ала отырып, олардың жұмысын ұйымдастыру және бақылау БҚ 8 Кәсіби және жеке даму міндеттерін өз бетінше анықтау, өз бетінше білім алумен айналысу, біліктілікті жоғарылатуды саналы түрде жоспарлау. БҚ 9 Кәсіптік қызметте технологияны ауыстыруға дайын болу БҚ 10 Салауатты өмір салтын насихаттау, физикалық өзін өзі жетілдіру ептілігі мен дағдыларын игере алу</div>

К ә	іші инженер-технолог	Техник-технолог	<p>141405 2 – Сүректен жасалған бұйымдарды құрастырушы 141407 2 – Ағаш ұсталық және жиһаз өндірісінің шебері</p> <p>Ағаш бұйымдарын жинаушы КҚ 2.1 Сүректі өңдеу бойынша қарапайым операцияларды орындау КҚ 2.2 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды, түйіндерді, құрастыру бірліктерін құрастыру. КҚ 2.3 Сүрек және сүрек материалдардан жасалған бұйымдарды құрастыру кезінде қолданылатын білдектерді, құралдарды және жабдықтарды жөндеу. КҚ 2.4 Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған дайын бұйымдарға бекіткіш арматура мен фурнитураны орнату КҚ 2.5 Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарға айнек бұйымдары мен айналар орнату КҚ 2.6 Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды қаптау және байлау материалдарымен қаптама және байлама жасау КҚ 2.7 Бұйымның барлық құрамдауыш элементтерінің жұмысын, құрастыру дәлдігі мен сапасын тексеру</p> <p>Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері КҚ 2.1.1 Әртүрлі ағаш өңдеуші білдектерде қарапайым және орташа қиындықтағы операцияларды орындау КҚ 2.1.2 Түрлі білдектер мен құралдардың көмегімен шаблондар мен құрылғыларды әзірлеу және дайындау КҚ 2.1.3 Араланған материалдарды іріктеу және сұрыптау КҚ 2.1.4 Ағаш өңдеуде техникалық өлшеу әдістері мен құралдарын қолдану КҚ 2.1.5 Техникалық сызуларды, эскиздерді, ерекшеліктерді орындау КҚ 2.1.6 Сызу бойынша материалдарды пішу КҚ 2.1.7 Дайындамаларға алғашқы және таза өңдеу жүргізу; КҚ 2.1.8 Дайындамаларды қорғаудың түрлі тәсілдерін қолдану; КҚ 2.1.9 Өндірістік құралдарға, жабдықтар мен аспаптарға техникалық қызмет көрсету, ретке келтіру</p> <p>КҚ 3.1 Өнімді шығарудың барлық кезеңдері бойынша технологиялық үдеріс картасын құрастыру КҚ 3.2 Құралдың, шикізат шығынының, материалдар мен аспаптардың технологиялық есептерін орындау КҚ 3.3 Бағдарламалық қамсыздандыруды пайдаланумен техникалық сызулар, эскиздер, ерекшеліктер жасау КҚ 3.4 Өндірістік құралдарға, жабдықтар мен аспаптарға техникалық қызмет көрсету, ретке келтіруді білу және жасау білу КҚ 3.5 Араланған материалдардың түрін, сұрыпын анықтау КҚ 3.6 Өлшеу құралдарын пайдалану КҚ 3.7 Шығарылатын өнімге арналған стандарттарды пайдалану КҚ 3.8 Кәсіптік қызметте заманауи ақпараттық технологияларды, стандартты бағдарламалық қамсыздандыруды пайдалану КҚ 3.9 Технологиялық тізбекте пайдаланылатын сандық бағдарламалық басқарумен білдектерге арналған басқарушы бағдарламалар алгоритмін әзірлеуге қатысу</p>
--------	----------------------	-----------------	---

4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Кәсіби құзыреттер	Оқу модулі	Оқу мақсаттары			Қалыптасатын базалық құзыреттің коды
		Білім	Ептілік	Дағдылар	
Біліктіліктер: 141405 2-«Ағаш бұйымдарын жинаушы», 1414072-«Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері»					
Базалық жалпы кәсіптік модульдер					
КҚ 2.4 Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын іріктеу, бағалау, сұрыптау және қолдану. КҚ 2.8 Дайындамаларға алғашқы және таза өңдеу жүргізу	Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және қолдану	Ағаш пен сүректің құрылысы; физикалық, химиялық және механикалық қасиеттері; ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде қолданылатын ерекшеліктер; сүректің негізгі түрлері, олардың сипаттамалары, сүректің кемістіктері мен сұрыптылығы; орман тауар тану негіздері; орман және араланған материалдарды сақтау және кептіру ережелері; сүрек материалдарының ерекшеліктері мен сұрыптары, олардың қолдану аумағы; ансептиктердің, антипирендердің және сүректің басқа қорғаныш құралдарының негізгі түрлері; сақтау шаралары, антисептеу, оттан және жәндіктерден қорғану шаралары	Өзбетінше анықтамалық әдебиетті пйадалану; сүрек түрлерін анықтау, кемістіктері бойынша сүректі сұрыптау, оларды ағаш және жиһаз бұйымдарын жасау кезінде тиімді пайдалану; орман және араланған материалдарды сақтау және кептіру; ағаш және жиһаз бұйымдарын жасау кезінде сүрек материалдарын (қабыршақ, шере, сүрек жоңқалы және сүрек талшықты тақталар) жұмысқа таңдау және қолдану; кәсіби терминологияны пайдалану осы аумақта сүректің, сүрек материалының сапасына саналы қатынасты дамыту	Шикізат түрін және ағаш өңдеудің тиісті технологиялық үдерістерін анықтау; сүректен жасалған материалдар мен жартылай фабрикаттардың сапасына өлшеу және бағалау жүргізу; сүректің негізгі түрлерінің текстурасын айыра білу; кемістіктердің сапасы, саны және өлшемі бойынша дайындамаларды қолдану мүмкіндігін анықтау; механикалық өңдеуге әдіпті есептеу; жұмыста ағаш және жиһаз бұйымдарын жасау үшін негізгі құрылыстық және көмекші материалдарды таңдау және қолдану; орман және араланған материалдарды сақтау және кептіру ережесі; антисептелетін құрамдарды рецепт бойынша дайындау; орман және араланған материалдардың зиянкестермен күресі бойынша қажетті процедураларды орындау.	БҚ 1.1- БҚ 1.10

<p>КҚ 1.5 ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызуларды оқу. КҚ 2.6 Техникалық сызуларды, эскиздерді, ерекшеліктерді орындау.</p>	<p>Бұйымның сызуларын және эскиздерін әзірлеу, рәсімдеу және оқу</p>	<p>Бірыңғай құрылыстық құжаттама жүйесінің жалпы ережелері (БҚҚЖ); ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған стандарттардың жалпы талаптары; ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызуларды оқудың негізгі түрлері мен ережелері; ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызулардың, эскиздердің, сызбалардың құрылысына және олардың графикалық рәсімделуіне жалпы ережелер; графикалық бөліктің автоматтандырылған дайындығының негіздері және олардың графикалық рәсімделуі; Техникалық өлшемдерді орындау және өлшемдерді келтіру ережесі</p>	<p>Бірыңғай құрылыстық құжаттама жүйесін (ЕҚҚЖ), ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған стандарттарды, анықтамалық әдебиетті пайдалану; ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызуларды, эскиздерді, сызбаларды және техникалық құжаттаманы оқу; графикалық бөліктің автоматтандырылған дайындығының негіздерін пайдалану және олардың графикалық рәсімделуі;</p>	<p>ағаш және жиһаз бұйымдарына арналған сызулардың, эскиздердің, сызбалардың құрылысын орындау сызу құралдарының көмегімен секілді, компьютерде де солай; техникалық өлшемдерді жүргізу және өлшемдер келтіру; графикалық бөліктің автоматтандырылған дайындығының негіздерін қолдану.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
<p>КҚ 2.5 Ағаш өндеуде техникалық өлшемдер тәсілдерді қолдану</p>	<p>Ағаш өндеуде техникалық өлшемдерді орындау ережесі мен тәсілдері</p>	<p>Техникалық өлшемдерді жүргізу кезінде ағаш өндеуде анағұрлым таралған құрылғылардың, бақылау-өлшеу құралдарының атауы, міндеті және қолдану шарттары; белгілеу, олардың түрлері және өлшемдері; дайындамаларды белгілеу кезінде қолданылатын ереже.</p>	<p>Техникалық өлшемдердің жүргізу кезінде техникалық құжаттаманы оқу және қолдану; қарапайым операцияларды орындау, дайындамалар мен бөлшектерді өлшеу (қарапайым бақылау-өлшеу құралы мен құрылғыларды пайдаланумен)</p>	<p>Бөлшектер үшін дайындамаларды дайындау мен белгілеу тәсілдерін және олардың қауіпсіз жұмыс шарттарын қолдану; аралау үшін тақтайларға, қайрақтарға және тақталарға белгі жасау; бақылаушы және өлшеу құралдарын пайдаланып бекітілген критерийлер мен көрсеткіштер бойынша аралық және ақырғы нәтижелерді бақылау</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>

<p>КҚ 1.1 Қол және электрлендірілген құралдың көмегімен сүректі өңдеу бойынша қарапайым операцияларды орындау. КҚ 1.2 Сүректі өңдеу бойынша қол және электрлендірілген құралға баптау, жөндеу және техникалық күтім жасау</p>	<p>Қол және электрлендірілген құралмен жұмыс жасау ережесі мен тәсілдері</p>	<p>Сүректі өңдеу бойынша қол құралының міндеті, құрылғысы, пайдалану ережесі, техникалық күтімі, баптаулары; Сүректі өңдеу бойынша электрлендірілген құралдың құралының міндеті, құрылғысы, пайдалану ережесі, техникалық күтімі, баптаулары; электрлендірілген құралды пайдалану кезіндегі электр қауіпсіздігі ережесін; сүректі өңдеу бойынша негізгі операциялар; қол және электрлендірілген құралдармен жұмыс кезінде еңбекті және жұмыс орнын ұйымдастыру; атқарылып жатқан жұмыс шегіндегі электр техникасының негіздері; айнымалы тоқтың электр қозғалтқыштарының атқарылу түрлері; электр жетекпен жабдықтар мен құралдардың түрлерін, жұмыс және пайдаланымға дайындық ережесін.</p>	<p>Қол құралымен сүректі және сүрек материалдарын өңдеу бойынша негізгі операцияларды түсіну: аралау, бұрғылау, қашау, сүргілеу, тегістеу; Электрлендірілген құралмен сүректі және сүрек материалдарын өңдеу бойынша негізгі операциялар мен жұмыс тәсілдерін түсіну қол және электрлендірілген құралдармен сүректі өңдеудің тәсілдері мен амалдарын қолдану; қол және электрлендірілген құралдармен қауіпсіз жұмыс жасау ережесін қолдану.</p>	<p>Қол және электрлендірілген құралға реттеуіш, баптауыш жұмыстарын жүргізу; кинематикалық сызбаларды оқу; қол және электрлендірілген құралдың көмегімен сүрек және сүрек материалдарын өңдеу бойынша жұмыстарды орындау; қол және электрлік аралармен сүректі аралауды орындау; қол және электрлік құралмен сүректі сүргілеу; қол және электрлік құралмен сүректі қашау; қол және электрлік құралмен сүректі бұрғылау; қол және электрлік құралмен сүректі тегістеу; өңделетін бөлшектердің сапасына бақылау жүргізу.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	---	---	--	--	------------------------

<p>КҚ 1.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес сүрек және сүрек материалдарынан жасалған түйіндерге, құрастыру бірліктеріне және бұйымдарға құрастыру жүргізу.</p> <p>КҚ 1.9 Құрастырудың нақтылығы мен сапасын, бұйымның барлық элементтерінің жұмысын тексеру.</p>	<p>Сүректен жасалған бұйым өндірісі кезінде ағаш ұсталық біріктірулерді орындау ережесі мен тәсілдері</p>	<p>Ағаш шеберлік біріктірулерді орындау кезінде жұмыс орнын еңбек қауіпсіздігі шараларын ұйымдастыру; ағаш шеберлік біріктірулер; МЕМСТ бойынша ағаш шеберлік біріктірулер; ағаш шеберлік бұйымдардың түрлері; ағаш шеберлік біріктірулерді орындау амалдары; бөлшектерді сынаға, шегеге, бұранда шегеге, тұтастырғышқа және желімге біріктіру; желімдеу, желімдеу түрлері, ағаш шеберлік желімдерін дайындау тәсілдері; жапсырылатын дайындамаларға қойылатын талаптар; үстіңгі қабатқа желімді жағу ережесі; желімдеудің технологиялық үдерісі; желімдеу ақаулары және оларды жою әдістері; желімдеу сапасына қойылатын талаптар және бақылау әдістері.</p>	<p>Ағаш-жиһаздық жұмыстарда қолданылатын біріктірулерді сызу; үлгілері бойынша желім түрлерін анықтау; желім ерітіндісін дайындау технологиясы; ағаш шеберлік біріктірулерді орындау кезінде бөлшектерді өңдеу дәлдігі дәрежесін; саңылаулар, тартылыстар, шектер, отырғызулар.</p>	<p>Ағаш шеберлік бұйымдарының ең қарапайым біріктірулерін орындау; бұйым элементтерінің бұрыштық біріктірулерін орындау; ағаш шеберлік бұйымдарының элементтерін желімге біріктіру; желім ерітіндісін дайындау; ағаш шеберлік бұйымдарының элементтерін сынаға, шегеге, бұранда шегеге және тұтастырғышқа біріктіруді орындау.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	--	---	---	--	------------------------

<p>КҚ 2.9 Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын әрлеу бойынша жұмыстарды орындау.</p>	<p>Ағаш және жиһаз бұйымдарын әрлеу және қаптау бойынша жұмыстарды орындау ережесі мен тәсілдері</p>	<p>Сүрек материалдарынан жасалған жиһаз бұйымдары мен бөлшектерді әрлеудің технологиялық үдерісі; қорғанышты-сәндік жабындар; әрлеу материалдарының химиялық қасиеттері; әрлеу материалдарының физикалық қасиеттері; сүрек материалдарынан жасалған жиһаз бұйымдары мен бөлшектерге нормативтік құжаттама; еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқаулықтар; сүрек материалдарынан жасалған жиһаз бұйымдары мен бөлшектерін әрлеу бойынша құралмен жұмыс жасау тәртібі</p>	<p>Әрлеудің технологиялық үдерісінде пайдаланылатын шикізат пен материалдардың сапасын қабылдау және бақылау; сүрек материалдарынан жасалған жиһаз бұйымдары мен бөлшектерін әрлеуге арналған құралдың жұмыс жасау қағидасы; әрлеу ақаулықтарын анықтау және оларды жою амалдары; әрлеу сапасын бағалау үшін аспаптармен және құралдармен жұмыс жасау ережесі; әрлеу жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіз әдістер мен еңбек тәсілдері.</p>	<p>Әрлеудің технологиялық үдерісінде пайдаланылатын шикізаттың, химикаттардың және материалдардың сапасын бағалау; сүрек материалдарынан жасалған жиһаз бұйымдары мен бөлшектерін әрлеу бойынша құралмен жұмыс жасау; әрлеу үшін құрал және агрегаттар таңдау; қажетті материалдардың көлемін анықтау; әрлеу ақаулықтарын жою әдістері; әрлеу сапасын бағалау үшін аспаптар мен құралдарды пайдалану; Әрлеу жұмыстарын қауіпсіз орындау</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
--	---	---	---	---	------------------------

<p>КҚ 2.1 Эртүрлі түрдегі ағаш өңдеу білдектерінде қарапайым және орташа қиындықтағы операцияларды орындау. КҚ 2.11 Ағаш өңдеу құралына, жабдық пен құралға жөндеу, техникалық қызмет жүргізу</p>	<p>Ағаш өңдеу құралында жұмыс жасау ережесі мен тәсілдері</p>	<p>Ағаш өңдеу білдектері: олардың жіктелімі, негізгі және көмекші бөліктер; қолданылатын электр қозғалтқыштары туралы негізгі мәліметтер; дөңгелек басты аралау білдектері: олардың модельдері, дөңгелек аралардың түрлері, міндеті, техникалық сипаттамалары; ұзына бойы фрезерлеуге (терең қопсытуға) арналған білдектер (сүргілеу білдегі): типтері, міндеті, техникалық сипаттамалары, кесуші құрал; бұрғылағыш және шынжырлы қашағыш білдектер: типтері, техникалық сипаттамалары, кесуші құрал; фрезерлік білдектер: типтері, техникалық сипаттамасы, кесуші құрал; тікенекті кескіш білдектер: типтері, техникалық сипаттамасы, кесуші құрал; тегістегіш білдектер: типтері, техникалық сипаттамасы, тегістегіш баулар (материалдар); құрамдастырылған білдектер: типтері, міндеті, техникалық сипаттамасы, кесуші құрал; білдектерді техникалық пайдаланымға беру ережесі; білдектерде жұмыстардың тәсілдері және қауіпсіз еңбек әдістері</p>	<p>Жұмыс орнының стандартына, өндірістік санитарлық нормалардың, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі мен электр қауіпсіздігінің талаптарына сәйкес ағаш өңдеу білдегінің жұмыс аймағын дайындау; технологиялық картаға сәйкес сүректен жасалған қарапайым бөлшектер мен бұйымдардың сапасына бақылау және технологиялық операция жүргізу үшін қажетті құрылғылар мен ағаш кесетін құралды таңдау; пайдаланымға беру бойынша нұсқаулыққа сәйкес ағаш кесетін құралдың жұмысына жарамдылығын анықтау; технологиялық карта бойынша сүректен жасалған бөлшектердің қарапайым сызуларын оқу; ағаш өңдеу өндірісінде өлшемдерді бақылау үшін өлшеу құралын, құрылғыларын қолдану</p>	<p>Ағаш өңдеу білдектерінде қауіпсіз жұмыстың тәсілдері; сүректен жасалған қарапайым бөлшектер мен бұйымдарды өңдеуге берілген параметрлеріне арналған ағаш кесетін білдектің баптауын жасау; ағаш өңдеу білдектерін ағымдағы жөндеу бойынша операцияларын орындау; ағаш кесетін құралды орнату және ағаш өңдеу білдектерінде жұмыс жасау кезінде оның жағдайын бақылау; өлшемдерге бақылау жүргізу үшін қажетті өлшем құралы мен құрылғысын таңдау.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
--	--	---	---	--	------------------------

<p>КҚ 1.6 Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған дайын бұйымдарға бекіткіш арматура мен фурнитураны орнату.</p> <p>КҚ 1.7 Сүрек және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарға әйнек бұйымдарын және айналарды орнату.</p>	<p>Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасау үшін бекіткіш бұйымдарды, арматураны, фурнитураны және көмекші материалдарды іріктеу және қолдану</p>	<p>Бекіткіш арматураға, фурнитурға, әйнек бұйымдарына, айналарға, қаптауыш және байлауыш материалдарының ассортименті және техникалық шарттары; ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарына арналған әйнек түрлері; жұмсақ жиһаз жасау үшін байлауыш және қаптауыш материалдары; ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарына арналған бекіткіш арматура, фурнитура, әйнек бұйымдарын, айналарды орнату тәсілдері; құрылғы және фурнитура мен бекіткіш арматураны орнату үшін қол ағаш ұсталық құралын және электр құралын пайдалану ережесі; бекіткіш бұйымдармен, арматурамен, фурнитурамен және көмекші материалдармен жұмыс кезіндегі қауіпсіздік техникасы.</p>	<p>Фурнитура және бекіткіш арматураны орнату үшін құралдар, жабдықтар және құрылғылар таңдау; бекіткіш арматура мен фурнитураны орнату және реттеу әдістері; жиһаздың дайын бұйымдарына айналық және әйнектік бұйымдарды орнату амалдары; жұмсақ жиһазды байлау және қаптау тәсілдері.</p>	<p>Фурнитура және бекіткіш арматураны орнату үшін құралдарды, жабдықтарды және құрылғыларды пайдалану; бөлшектердің, фурнитура және бекіткіш арматураның сапасын көзбен тексеру; құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамға сәйкес барлық қажетті бөлшектердің, фурнитураның және бекіткіш арматураның бар болуын тексеру; проверка наличия; қажетті фурнитураны және бекіткіш арматураны орнату және реттеу; бекіткіш арматураның реттегішінде табылған ақауларды жою; жиһаздың дайын бұйымдарына айналарды және әйнек бұйымдарын орнату; бекіткіш бұйымдарды, арматураны, фурнитура және көмекші материалдарды қолданумен жұмысты қауіпсіз орындау.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	--	---	--	--	------------------------

Кәсіби модульдер

<p>КҚ 1.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес сүрек және сүрек материалдарынан асалған түйіндерді, құрастыру бірліктерін және бұйымдарды құрастыру.</p> <p>КҚ 2.2 Түрлі білдектер мен құралдардың көмегімен шаблондар мен құрылғыларды әзірлеу және жасау.</p> <p>КҚ 2.7 Сызу бойынша материалды пішу.</p> <p>КҚ 2.8 Дайындамалардың алғашқы және таза өңдеуін жүргізу.</p> <p>КҚ 3.1 Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын шығару бойынша технологиялық үдеріс картасын құрастыру.</p> <p>КҚ 3.2 Құралға, шикізат</p>	<p>Шаблондар мен жабдықтарды жасау және құрастыру технологиясы</p>	<p>Шаблондар мен құрылғыларды жасау бойынша өндірістік орын-жайлардағы еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережесі; шаблондар мен құрылғыларды жасау үшін білдектерді, құралды және жабдықтарды жөндеу және пайдалану ережесі, құрылғы; шаблондар мен құрылғыларды жасау үшін қолданылатын материалдардың сипаттамасы; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектеріне арналған дайындамаларды белгілеу тәсілдері; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектері үшін дайындамаларды пішу амалдары; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектері үшін дайындамаларды механикалық өңдеу амалдары; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектерін біріктіру амалдары; шаблондар мен құрылғыларға арматура және фурнитураны орнату амалдары; шаблондар мен құрылғыларды әрлеу тәсілдері; шаблондар мен құрылғыларға технологиялық сынақ жүргізудің тәртібі мен ережесі; шаблондар мен құрылғыларға техникалық күтім, тексеру және жөндеу тәртібі мен ережесі; түрі және міндеті бойынша ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасау үшін шаблондар мен құрылғылардың жіктелімі; ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасау үшін шаблондар мен құрылғылардың құрылысын әзірлеу әдістері</p>	<p>Өндірістік орын-жайларда еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережесін қолдану; шаблондар мен құрылғыларды жасау үшін жұмыста білдектерді, құралды және жабдықты баптау және қолдану; шаблондар мен құрылғыларды жасау үшін қажетті материалдарды іріктеп алу, шаблондар мен құрылғылардың бөлшектері үшін дайындамаларды белгілеп қою; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектері үшін дайындамаларды пішу; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектері үшін дайындамаларды механикалық өңдеу; шаблондар мен құрылғылардың бөлшектерін біріктіруді орындау; шаблондар мен құрылғыларға арматура және фурнитураны орнату; шаблондар мен құрылғыларға әрлеу жүргізу; шаблондар мен құрылғыларға технологиялық сынақ жүргізу; шаблондар мен құрылғыларға техникалық күтім, тексеріс және жөндеу жүргізу; түрі және міндеті бойынша шаблондар мен құрылғыларды жіктеу; шаблондар мен құрылғылардың құрылысын әзірлеу.</p>	<p>Қаптауыш материалдарды, тақталарды, маталар мен тегістеуіш кенептерді пішу және белгілеу үшін қарапайым үлгідегі белгілеуіш шаблондарды шығару;</p> <p>бар ерекшеліктер бойынша шаблондар мен құрылғыларды жасау үшін материалдарды іріктеу; үлгілері бойынша бұрандауыш бастырығы бар ағаш өңдеу білдектері үшін қарапайым тік-сызықты шаблондарды жасау изготовление прост; шаблондар мен құрылғыларға шамалы жөндеу жүргізу; шаблондар мен құрылғыларға техникалық күтім жасау, сақтау және жөндеу.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	---	---	---	---	------------------------

шығынына, материалдар мен құралға технологиялық есептер жүргізу.				
--	--	--	--	--

<p>КҚ 2.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағаш-жиһаздық бұйымдарды шығару.</p> <p>КҚ 2.4 Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын іріктеу, бағалау, сұрыптау және қолдану.</p> <p>КҚ 2.5 Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдердің әдістері мен құралдарын қолдану.</p> <p>КҚ 2.7 Сызу бойынша материалға пішу жүргізу.</p> <p>КҚ 2.8 Дайындамалардың алғашқы және таза өңдеуін жүргізу.</p> <p>КҚ 2.9 Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын әрлеу бойынша жұмыстар орындау.</p>	<p>Ағаш ұсталық бұйымдарды жасау және құрастыру технологиясы</p>	<p>Ағаш ұсталық және құрастыру жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережесі; технологиялық үдеріс туралы ұғым; қол құралымен қарапайым ағаш ұсталық бұйымдарды жасаудың технологиялық үдерісінің негізгі кезеңдері (пішу, алғашқы дайындамаларды өңдеу, желімдеу, жапсырылған дайындамаларды қайталап өңдеу); қарапайым бөлшектер мен бұйымдарды шығарудың типтік сызбасы алғашқы дайындамаларды өңдеу, алдын ала құрастыру, ақырғы құрастыру, тазарту, әрлеу; бөлшектерді түрлері және өлшемі бойынша өңдеу: шектер мен отырғызулар.</p>	<p>Ағаш ұсталық және құрастыру жұмыстарын орындау кезінде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережесін қолдану; міндеті және түрі бойынша ағаш ұсталық бұйымдарды және жиһазды жіктеу; әрлеуге және қаптауға сүректен жасалған бұйымдарды, бөлшектерді және құрастыру бірліктерін ағаш ұсталық дайындық жасау амалдары; ағаш ұсталық бұйымдар мен жиһаздардың құрылысын әзірлеу тәсілдері; пішінін қалыптастыру қағидалары, ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарының функционалдық және құрылыстық өлшемдерін анықтау тәсілдері; ағаш ұсталық біріктірулерді орындаған кезде бөлшектерді өңдеудің нақтылық дәрежесін анықтау; саңылаулар, тартылыстар, шектер, отырғызулар.</p>	<p>Сызуларды оқу; Ағаш ұсталық бұйымдарын шығару және құрастыру кезінде құралды іріктеу және дайындық пен жөндеу жүргізу; қол және электрлендірілген құралды және ағаш өңдеу құралын қолданып ағаш ұсталық бұйымның бөлшектерін жасау бойынша операцияларды орындау; бірізділікті ескере отырып, ағаш ұсталық бұйымдарды жасау және құрастыру: 1) есеп және жұмысқа дайындық; 2) бөлшектердің дайындамасы; 3) дайындамаларды сүргілеу; 4) бөлшектерді белгілеу; 5) бөлшектерді өңдеу; 6) алдын ала құрастыру, бұйымның сүйенішін шақтау және тексеру; 7) тазарту; 8) ақырғы құрастыру; 9) әрлеу; техникалық құжаттамаға сәйкес құрылыстық міндеттегі ағаш ұсталық бұйымдарды жасау және құрастыру (терезе және есік блоктары, терезе ернеу тақтайлары, қоршаулар, еден тақтайлары және т.с.с.).</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	---	---	---	---	------------------------

<p>КҚ 2.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағаш-жиһаздық бұйымдарды шығару.</p> <p>КҚ 2.4 Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын іріктеу, бағалау, сұрыптау және қолдану.</p> <p>КҚ 2.5 Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдердің әдістері мен құралдарын қолдану.</p> <p>КҚ 2.7 Сызулар бойынша материалдарға пішу жүргізу.</p> <p>КҚ 2.8 Дайындамалардың алғашқы және таза өңдеуін жүргізу.</p> <p>КҚ 2.9 Ағаш ұсталық және жиһаздық бұйымдарды әрлеу бойынша жұмысты орындау.</p>	<p>Корпустық жиһазды жасау және құрастыру технологиясы</p>	<p>Корпустық жиһазды жасау және құрастыру кезінде қауіпсіздік техникасының ережесі; корпустық жиһаздың міндеті, жіктелімі; корпустық жиһазды жасау үшін шикізат; корпустық жиһазды шығарудың технологиялық үдерісінің ерекшеліктері, түрлері және кезеңдері; корпустық жиһазды жасау және құрастыруға арналған сызуды оқу ережесі; сызулардың, эскиздердің, сызбалардың құрылысының жалпы ережесі; корпустық жиһазды жасау үшін құрылғы, жөндеу ережесі және білдектерді, құралды және жабдықтарды пайдаланымға беру</p> <p>Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағаш-жиһаздық бұйымдарды шығару.</p>	<p>Корпустық жиһазды жасау және құрастыру кезінде қауіпсіздік техникасының ережесін қолдану;</p> <p>міндеті және түрі бойынша корпустық жиһазды жіктеу;</p> <p>корпустық жиһазды жасау үшін қажетті материалдарды іріктеп алу;</p> <p>технологиялық карта бойынша сызуларды оқу; корпустық жиһазды жасау үшін жұмыста білдектерді, құралды және жабдықты баптау және қолдану.</p>	<p>Түрлі жазықтықта дайын бұйымның жобасын құру; болашақ жиһаздың бөлшегінде қажетті материалдарды пішу; бекіту үшін ұяшықтар бұрғылап тесу;</p> <p>кесік ернеулерін қаптау (ламинатталған жиекпен, қабыршақпен, ПВХ-қабықшамен);</p> <p>дайын бұйымды құрастыру.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	---	--	---	---	------------------------

<p>КҚ 2.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағаш-жиһаздық бұйымдарды шығару.</p> <p>КҚ 2.4 Жұмыста сүрек және сүрек материалдарын іріктеу, бағалау, сұрыптау және қолдану.</p> <p>КҚ 2.5 Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдердің әдістері мен құралдарын қолдану.</p> <p>КҚ 2.7 Сызулар бойынша материалдарға пішу жүргізу.</p> <p>КҚ 2.8 Дайындамалардың алғашқы және таза өңдеуін жүргізу.</p> <p>КҚ 2.9 Ағаш ұсталық және жиһаздық бұйымдарды әрлеу бойынша жұмысты орындау.</p>	<p>Кереге көзді жиһазды жасау және құрастыру технологиясы</p>	<p>Кереге көзді жиһазды жасау және құрастыру кезінде қауіпсіздік техникасының ережесі; кереге көзді жиһаздың міндеті, жіктелімі; кереге көзді жиһазды жасау үшін шикізат; кереге көзді жиһаз өндірісінің ерекшеліктері, түрлері және технологиялық үдерісінің кезеңдері; кереге көзді жиһазды жасау және құрастыруға арналған сызуларды оқу ережесі; сызулардың, эскиздердің, сызбалардың құрылысының жалпы ережесі;</p> <p>кереге көзді жиһазды жасау үшін құрылғы, білдектерді, құралды және жабдықты жөндеу және пайдаланымға беру ережесі.</p>	<p>Кереге көзді жиһазды жасау және құрастыру кезінде қауіпсіздік техникасының ережесін қолдану; жіктеу міндеті және түрі бойынша кереге көзді жиһазды; кереге көзді жиһазды жасау үшін қажетті материалдарды іріктеп алу; технологиялық карта бойынша сызуларды оқу; Кереге көзді жиһазды жасау үшін жұмыста білдектерді, құралды және жабдықты баптау және қолдану.</p>	<p>Түрлі жазықтықта дайын бұйымның жобасын құру; болашақ жиһаздың бөлшегінде қажетті материалдарды пішу; бекіту үшін ұяшықтар бұрғылап тесу; кесік ернеулерін қаптау (ламинатталған жиекпен, қабыршақпен, ПВХ-қабықшамен); дайын бұйымды құрастыру.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
---	--	--	--	---	------------------------

<p>КҚ 1.8 Сүректен және сүрек материалдарынан жасалған бұйымдарды қаптауыш және байлауыш материалдарымен қаптау және байлау.</p> <p>КҚ 2.3 Құрастырылатын бұйымға арналған техникалық құжаттамаға сәйкес ағаш-жиһаздық бұйымдарды шығару.</p> <p>КҚ 2.5 Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдердің әдістері мен құралдарын қолдану.</p> <p>КҚ 2.7 Сызулар бойынша материалдарға пішу жүргізу.</p> <p>КҚ 2.8 Дайындамалардың алғашқы және таза өңдеуін жүргізу.</p> <p>КҚ 2.9 Ағаш ұсталық және жиһаздық бұйымдарды әрлеу бойынша жұмысты орындау.</p>	<p>Жұмсақ жиһазды жасау, құрастыру және қаптау технологиясы</p>	<p>Жұмсақ жиһазды жасау, құрастыру және қаптау кезінде қауіпсіздік техникасының ережесі; жұмсақ жиһаздың жіктелімі; жұмсақ жиһаз жасауға арналған шикізат; жұмсақ жиһазды жасаудың технологиялық үдерістерінің ерекшеліктері, түрлері және кезеңдері; сызулардың, эскиздердің, сызбалардың құрылысының жалпы ережесі; жұмсақ жиһазды жасау үшін құрылғы, білдектерді, құралды және жабдықты жөндеу және пайдаланымға беру ережесі; жұмсақ жиһаздың ағаш ұсталық бөлшектерін біріктіру тәсілдері; қаңқасын құрастыру технологиясы тұсқағаздарының материалдарын дайындау; жұмсақ жиһазды қаптау және әрлеу технологиясы; жұмсақ жиһазды жөндеу және қайта жөндеу технологиясы</p>	<p>Жұмсақ жиһазды жасау, құрастыру және қаптау кезінде қауіпсіздік техникасының ережесін қолдану;</p> <p>түрі және міндеті бойынша жұмсақ жиһаздыжіктеу; жұмсақ жиһазды жасау үшін қажетті материалдарды іріктеп алу; технологиялық карта бойынша сызуларды оқу; жұмсақ жиһазды жасау үшін жұмыста білдектерді, құралды және жабдықты баптау және қолдану.</p> <p>жұмсақ жиһазды жөндеу және қайта жөндеу тәсілдерін қолдану.</p>	<p>Жиһаздың жұмсақ элементтерін қалыптастырудың технологиялық үдерсін құру; жұмсақ жиһазды жасауға кететін материалдар шығыны нормасының есебі; технолгиялық үдеріске сәйкес жұмсақ жиһазды жасау:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ағаш қаңқаларын жасау және құрастыру; 2. қаңқаны шерелеу және әрлеу; 3. қаптауға арналған материалды пішу және тігу; 4. металл бұйымдарын шығару (жиһаз серіппелері, сым торлары, металл таяныштары, қысқыштар) және сымды кесу; 5. толтырылған материалдарды дайындау және байлау материалын кесу; 6. жұмсақ құрылымдары жасау (негізін дайындау, серіппелерді іріктеу және бекіту, серіппелерді байлау, қаптауышты қалыптау, қаптау және сәнді әрлеу); <p>жұмсақ жиһазды жөндеу және қайта жөндеу жүргізу.</p>	<p>БҚ 1.1- БҚ 1.10</p>
<p>Біліктілік: 141406 3 – «Техник-технолог»</p>					

<p>КҚ 3.1 Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасау бойынша технологиялық үдерістің картасын құрастыру.</p> <p>КҚ 3.2 Құралдың, шикізат шығынының, материалдың және құралдың технологиялық есептерін орындау.</p> <p>КҚ 3.3 Бағдарламалық қамсыздандыруды пайдаланумен техникалық сызуларды, эскиздерді, ерекшеліктерді орындау.</p>	<p>Бағдарламалық қамсыздандыруды қолданумен ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрылымдау</p>	<p>Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын құрастыру ерекшеліктері; Сүректен жасалған бұйымды жобалаудың негізгі кезеңдері; конструкторлық-технологиялық жобалау мақсаттары, міндеттері және қағидалары; конструкторлық құжаттаманың түрлері; бұйымды құрастырудың негізгі ережесі және есептеу әдістемесі; қойылған міндетке байланысты автоматтандырылған жобалау жүйесін таңдау қағидалары және жұмыс алгоритмі.</p>	<p>автоматтандырылған жобалау жүйесін пайдаланумен бұйымның құрылысын моделдеу; бұйымға арналған техникалық құжаттаманы оқу; автоматтандырылған жобалау жүйесінің көмегімен графикалық жұмыстарды орындау.</p>	<p>автоматтандырылған жобалау жүйесін пайдаланумен бұйымның құрылымдау модельдерін әзірлеу; қазіргі заманғы автоматтандырылған жобалау жүйесін қолданумен бұйымға арналған техникалық құжаттаманы әзірлеу және рәсімдеу. құралдың оңтайлы технологиялық жұмыс тәртібін анықтау бойынша қажетті есептер жүргізу; сүректі кесу күші мен қуатын, кесу және өткізу жылдамдығын есептеу; кесуші құралдың қажеттілігін, жабдықтың өнімділігін есептеу, оның жүктемесін анықтау; әдіптердің көлемі мен дайындамалардың өлшемін есептеу және тексеру; үстінгі қабаттарды өңдеу тәсілдерін анықтау</p>	<p>БҚ 3.1-БҚ 3.5 БҚ 3.8 БҚ 3.9 БҚ 4.1- БҚ 4.5</p>
---	---	--	--	---	---

<p>КҚ 3.7 Шығарылатын өнімге арналған стандартты пайдалану.</p> <p>КҚ 3.9 Кәсіби қызметте заманауи ақпараттық технологияларды, стандарттық бағдарламалық қамсыздандыруларды пайдалану.</p> <p>КҚ 3.10 Автоматтандырылған жобалау жүйесін (АЖЖ) пайдаланумен ағаш өңдеу өндірістерінің технологиялық үдерісін, өндірістердің технологиялық дайындық үдерістерін, бұйымдардың құрылысын әзірлеуге қатысу.</p> <p>КҚ 4.3 Ағаш өңдеу өндірісінің өнім шығарудың барлық кезеңдері бойынша технологиялық үдерістің картасын құру.</p>	<p>Ағаш-жиһаз өнімдерін шығару бойынша технологиялық үдерісті әзірлеу және ұйымдастыру</p>	<p>Конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу, рәсімдеу және оқу ережесі; Технологиялық құжаттардың міндеті мен түрлері; ағаш өңдеуде ақпараттық технологиялардың құрамы, қызметі және пайдалану мүмкіншіліктері; бөлшектерді жасаудың технологиялық үдерісін жобалау әдістемесі; техникалық және технологиялық құжаттаманы рәсімдеуге КҚБЖ және ТҚБЖ талаптары; бөлшектерді жасаудың технологиялық үдерісін жобалау әдістемесін; бөлшектерді, өнімді шығарудың типтік технологиялық үдерістері; ағаш өңдеудің технологиялық үдерістерді механизациялау мен автоматтандырудың типтік жүйелері; технологиялық операцияның элементтері; бөлшектердің, өнімдердің міндеті және құрылымдық технологиялық белгілері; ағаш өңдеу өндірістердің шикізат және өнімдерінің сипаттамасын; шикізат пен материалдардың физикалық-механикалық қасиеттері; кесуші құралдардың түрлері; технологиялық жабдықтардың жіктелімі, жұмыс қағидасы; білдекті құрылғылардың міндеті; жабдықтардың, кесуші құралдардың құрылғыларын жөндеудің негізгі қағидалары.</p>	<p>ағаш-жиһаздық өнімді шығару бойынша технологиялық үдерісті әзірлеу кезінде нормативтік-техникалық және технологиялық құжаттаманы пайдалану; компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану; қолданбалы бағдарламалар пакетін мыналарды әзірлегенде пайдалану: технологиялық үдерістерді, өндірістің технологиялық дайындығын, бұйымның құрылысын; өндіріс типін анықтау; типтік технологиялық үдерістердің мәліметтер базасын пайдаланумен технологиялық үдерістерді жобалау; бұйымды жасаудың технологиялық үдерісін жобалау; ағаш өңдеу өндірісінің шикізаттары мен өнімдерінің сипаттамасы; кесуші құралдардың түрлері.</p>	<p>Құжаттамалардың әзірлемесі, ақпараттық кәсіптік жүйелерді пайдалану; ағаш өңдеу өндірісінің технологиялық үдерісінің әзірлемелері; технологиялық үдерістер өндірісіне өнімді шығаруды енгізу; технологиялық үдерістерді автоматтық басқару жүйесінің типтік элементтері мен құрылғыларды пайдалану;</p>	<p>БҚ 3.1- БҚ 3.5 БҚ 3.7-БҚ 3.9</p>
---	---	---	---	--	---

<p>КҚ 3.2 Құралдың, шикізат шығынының, материалдың және құралдың технологиялық есептерін орындау.</p>	<p>Ағаш-жиһаз өнімдерін жасау кезінде шикізат, материалдардың , құралдың шығыны бойынша есептер орындау</p>	<p>Ағаш-жиһаздық өнімді шығару үшін шикізаттың, материалдардың, жабдықтардың, технологиялық жабдықтардың, технологиялық жарақтардың, құрылғылардың, өлшеу құралдарының шығынын есептеу түрлері және әдістемесі;</p>	<p>Ағаш-жиһаздық өнімді шығару үшін шикізаттың, материалдардың, жабдықтардың, технологиялық жабдықтардың, технологиялық жарақтардың, құрылғылардың, өлшеу құралдарының шығыны бойынша қажетті есептер жүргізу; ағаш-жиһаздық өнімдердің сызуларын оқу; технологиялық үдерістің кезеңдері бойынша технологиялық пәнді қадағалауға бақылау жүргізу; уақыт нормасын есептеу және жұмыс уақытын пайдалану тиімділігін талдау; бұйымның сапасы мен сенімділігін бағалау.</p>	<p>Ағаш-жиһаздық өнімді шығару үшін шикізаттың, материалдардың, жабдықтардың, технологиялық жабдықтардың, жарақтардың, құрылғылардың, өлшеу құралдарының шығынын есептеу және таңдау; ағаш-жиһаздық өнімдердің сызуларын оқу АЖЖ пайдаланумен ағаш-жиһаздық бұйымдарды жасау бойынша технологиялық үдерістің сызбасы және картасы; ағаш-жиһаздық бұйымдардың құрылымдарын әзірлеу; бөлшектердің ерекшелігін құрастыру.</p>	<p>БҚ 3.1- БҚ 3.5 БҚ 3.9</p>
---	--	---	---	--	----------------------------------

КҚ 3.8 Ағаш өңдеу өндірісі қызметінің техникалық-экономикалық көрсеткіштеріне есеп және талдау жүргізу.	Ағаш өңдеу кәсіпорнында өндіріс экономикасының негіздері	Кәсіпкерліктің ұйымдастырушылық-құқықтық түрлері; нарықтық экономика жағдайында ағаш өңдеу ұйымдары қызметінің экономикалық негіздері; ағаш өңдеу ұйымын басқару құрылымын және өндіріс ұйымын; өндірістік және технологиялық үдерістерді ұйымдастыру; сала және ұйымның материалдық-техникалық, еңбектік, қаржылық ресурстары, оларды тиімді пайдаланудың көрсеткіштері; еңбекақысын төлеу үлгісі.	Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасаудың экономикалық тиімді амалдарын таңдау; Өндірістің тиімділігін арттыру мақсатында қолдағы бар ресурстарды тиімді пайдалану; Нарықтық экономкиа жағдайында ұйымның (кәсіпорынның) экономикалық жүйесін құру.	Ағаш өңдеу өндірісінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу; Өнім сапасын басқару бойынша құжаттаманы құру; Өнімді шығару кезінде негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге есеп жүргізу.	БҚ 3.1 БҚ 3.4 БҚ 3.5 БҚ 3.9
«Кіші инженер-технолог» мамандығы					

<p>КҚ 3.2 Жабдықтардың технологиялық есептерін, шикізат, материалдар мен аспаптардың шығынын орындау. КҚ 3.3 Бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы техникалық сызбасын, эскиздерді орындау. КҚ 3.9</p> <p>Кәсіби қызметте заманауи ақпараттық технологияларды, стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану. КҚ 4.2 Ағаш өңдеу ісі мен жиһаз өнімдерін өндіру бойынша цехтар мен бөлімшелерді жобалау.</p>	<p>Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындары телімдері мен цехтарын жобалау</p>	<p>Ағаш өңдеу цехтарын, бөлімшелерді жобалаудың жалпы нормалары; ағаш өңдеу мен жиһаз өнімдері өндірісінің технологиясы; нормативтік құжаттарға сәйкес технологиялық құжаттарды рәсімдеу түрлері мен ережелері; автоматтандырылған технологиялық жобалау жүйесінің жұмыс қағидасы; нормативтік-әдістемелік құжаттама мен автоматтандырылған жобалау жүйесі; жобалық құжаттаманы рәсімдеу ережелері; еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасы ережелері; жобалық құжаттама құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптар.</p>	<p>Ағаш-жиһаз өндірісінің цехтарын, бөлімшелерді жобалау; технологи-ялық құжаттаманы рәсімдеу; сызбаны оқу; тұтынушылардың тапсы-рысы бойынша өнім дайындауға стандартты емес (типтік емес) тех-нологиялық процестерді әзірлеу; дайындама алу түрлері мен тәсілдерін анықтау; технологиялық операцияларды әзірлеу; технологиялық құрылғы мен технологиялық жаб-дықтауды, тетіктерді, кескіш, өлшегіш құрал-дарды таңдау; тетіктің технологиялылығын арттыру бойынша нұсқа-улықтар әзірлеу; кескіш аспаптың қажеттілігін, құрылғының өндірімділі-гін есептеу, оның жүктемесін анықтау; дайындама өлшемдері мен әдіптің шамасын тексеру және есептеу; экологиялық тәуекелді есепке алу және еңбектің қауіпсіз шартын қамта-масыз ететін шараларды әзірлеу.</p>	<p>Анықтамалық әдебиетпен, есеп және цехтарды, ағаш жиһаз бұйымдарының өндірісі бойынша бөлімшелерді, соның ішінде, заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы жобаландыру бойынша нормативтік құжаттармен жұмыстар; ағаш өңдейтін цехтер мен бөлімшелерді үздік технология мен жоғары өндірістік жабдықтарды қолдану арқылы қайта құрастыру.</p>	<p>БК 3.4 БК 3.5 БК 3.7 БК 4.1- БК 4.5 БК 4.8</p>
---	--	--	--	---	---

<p>КҚ 4.2 Ағаш өңдеу ісі мен жиһаз өнімдерін өндіру бойынша цехтар мен бөлімшелерді жобалау.</p> <p>КҚ 4.4 Ағаш өңдеу ісінің өнімдерін дайындаудың технологиялық процесін жүргізуді ұйымдастыру.</p>	<p>Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындары тәлімдері мен цехтарында қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру</p>	<p>Өндірістік санитария туралы жалпы деректер; жұмыс өндірісі кезінде қауіпсіздік техникасы; электр қауіпсіздігі негіздері; өрт қауіпсіздігі туралы жалпы деректер; еңбекті қорғауды басқару, басқару құрылымы, еңбекті қорғау қызметінің жұмысы мен еңбекті қорғау бойынша бірлескен комитет (комиссия) қызметін ұйымдастыру; технологиялық процестердің, ағаш өңдеу жабдықтары жұмысының, қолданылатын шикізат пен материалдардың негіздері; еңбекті қорғау бойынша білімді тексеру жұмыстары бойынша нормативтік талаптар; еңбекті қорғау бойынша нұсқама технологиясы, түрлері, құралдары мен әдістері, еңбекті қорғау бойынша оқыту мен еңбекті қорғау талаптарын; еңбекті қорғау сұрақтарын білуді тексеру; қауіпсіздік талаптарын бұзғандығы үшін жауапкершілік түрлері; төтенше жағдайлардағы қауіпсіздік аспектілері.</p>	<p>Еңбекті қорғау бойынша материалдар мен құжаттардан тұратын ақпараттық деректер базасын қолдану. Көлік құралдарын, машиналарды, механизмдерді, тетіктерді, жабдықтар мен құралдарды қолданған кезде қауіпсіздік техникасын сақтау; Электр қауіпсіздігін сақтау; өндірістік жарақат кезінде көмек көрсету; өрт қауіпсіздігін сақтау; апаттық-құтқару жұмыстарын жүргізген кезде қауіпсіздікті талдау мен болжау.</p>	<p>Бөлімшеде, цехта еңбекті қорғау бойынша жұмысты ұйымдастыру; бөлімшеде, цехта еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуына бақылауды жүзеге асыру; қауіпсіз тәсілдер мен әдістерді қолдану; қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың әсерінен жеке және ұжымдық қорғану құралдарын, соның ішінде, өрт сөндіру құралдарын қолдану; техникалық қорғаныс құралдарының дұрыстығын тексеру.</p>	<p>БК 3.4 БК 3.8 БК 3.9 БК 4.2 БК 4.4 БК 4.5 БК 4.7</p>
--	---	--	---	---	---

<p>КҚ 4.2 Ағаш өңдеу ісі мен жиһаз өнімдерінің өндірісі бойынша цех пен бөлімшелерді жобалау. КҚ 4.4 Ағаш өңдеу ісінің өнімдерін дайындаудың технологиялық процесін жүргізуді ұйымдастыру.</p>	<p>Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру</p>	<p>Экологиялық мәселелердегі заңнама талаптары; табиғатты ұтымды пайдалану қағидалары; биоәртүрлілікті сақтау проблемалары мен ормандарды экологиялық сауатты қолдануды ұйымдастыру қағидалары; өнеркәсіптік экология негіздері; экоаудитті жүргізу тәртібі мен ұйымдастыру түсінігі, мақсаты, міндеттері, әдістері мен тәсілдері</p>	<p>Жағымсыз техногенді факторлардың қоршаған ортаға әсеріне баға беру; кәсіби қызметті жүзеге асырған кезде тірі табиғат ортасын сақтау;</p>	<p>Бөлімшенің экологиялық қауіпсіздік қызметін ұйымдастыру.</p>	<p>БК 3.4 БК 3.8 БК 3.9 БК 4.2 БК 4.4 БК 4.5 БК 4.7</p>
<p>КҚ 4.6 Техникалық құжаттама талаптарына ағаш өңдейтін өндіріс өнімдерінің сапасының сәйкестігін бақылауды жүргізу. КҚ 4.8 Құрылымдық бөлімшелердің жұмысын жоспарлау мен басқаруға қатысу. КҚ 4.9 Құрылымдық бөлімшелердің қызметінің нәтижелері мен процесін талдау.</p>	<p>Құрылымдық бөлімшелердің аясында өндірістік қызметті ұйымдастыру мен басшылық</p>	<p>Кәсіби қызмет саласындағы өндіріс ерекшеліктері; өндірістік және технологиялық процестерді ұйымдастырудың қағидалары, түрлері мен әдістері; ұжымдағы іскерлік байланыс қағидалары; өнім сапасын басқару бойынша бақылау мен нормативтік құжаттама әдістері.</p>	<p>Жұмыс орындарын оңтайлы ұйымдастыру, кадрларды орналастыруға қатысу, оларды еңбек құралдары және заттарымен қамтамасыз ету; қызметкерлерді өндірілетін өнімнің саны мен сапасы бойынша жоспарлық тапсырмалар туралы хабардар ету; қызметкердің жауапкершілігі мен құзыреттілігін анықтау; басқарушылық шешім қабылдау және іске асыру; жұмысшыларды өндірістік мәселелерді шешуге ынталандыру; шиеленістік жағдайларды, стресс пен қатерлерді басқару; есептік құжаттаманы толтыру және бөлімше жұмысын талдау; құқықтық реттеу нормаларын қолдану</p>	<p>Құрылымдық бөлімше шеңберінде өндірісті; құрылымдық бөлімше жұмысын басқаруды; көршілес бөлімшелердің өзара әрекетін қамтамасыз етуді; бөлімше қызметінің нәтижесін талдауды жоспарлау.</p>	<p>БК 4.1 БК 4.2 БК 4.4 БК 4.5</p>

<p>КҚ 4.1 Ағаш өңдеу өндірісінің технологиялық процестерін, өндірісті технологиялық даярлау процестерін, автоматтандырылған жобалау жүйесін (АЖЖ) қолдану арқылы өнімдердің құрылымын әзірлеу.</p> <p>КҚ 4.4 Ағаш өңдеу ісінің өнімдерін дайындаудың технологиялық процесін жүргізуді ұйымдастыру.</p>	<p>Жаңа өнім өндірісіндегі маркетингтік зерттеу және мұқтаждықтарды қажеттілікті анықтау</p>	<p>Маркетингтік зерттеулер жүргізуге тұжырымдамалық тәсілдер мен қағидалар; маркетингте ақпарат жинау тәсілдері; тауарлық сұрыптаманы, баға қалыптастыру мен баға стратегиясын әзірлеуден тұратын маркетинг кешені; инфрақұрылым мақсаттары, бағыты, кәсіпкерлік қызметті ақпараттық қамтамасыз ету, шарттары мен процестері; нарықтық экономика тұжырымдары, маркетингтік қызметтің құрамдық элементтері мен олардың сипаттамасы.</p>	<p>Менеджмент стратегиясын әзірлеу; маркетингті жоспарлау және басқару; өндірісті басқару саласында ақпараттық технологияны қолдану; жаңа өнімнің қажеттілігін болжау.</p>	<p>Маркетингтік қызмет бойынша жүйелік іріктеу, өңдеу мен талдау; нарықтың даму күйі мен үрдісін (конъюнктура) бағалау; тұтынушылардың тәртібін зерттеу; бәсекелестер, жеткізушілер, делдалдар қызметін талдау; өнім өтімінің арналарын қалыптастыру және ынталандыру құралдарын қолдану.</p>	<p>БК 4.1- БК 4.10</p>
--	---	--	--	---	------------------------

<i>Өндірістік оқыту мен кәсіби тәжірибе</i>					
<i>Өндірістік оқыту</i>					
КҚ 1.1-ПҚ 1.5 КҚ 2.1-КҚ 2.5	«Ағашты өңдеу бойынша бастапқы дағдыларды иелену» оқу тәжірибесі	Ағаштың түрлері мен қасиеттері, ағашты өңдеу тәсілдері, ағашты өңдеу дәлдігін бақылау мен өлшеуіш құралдармен белгілеу; ағаш өңдейтін білдектерді, механикаландырылған және қарапайым қол аспаптарды, тетіктерді пайдалану ережелері мен міндеті, құрылғылар, оларды техникалық күту ережелері; ағаш өңдеу өнімдерінің элементтерінің қосылыстары мен түйіндесу тәсілдері; ағаш өңдеу қосылыстары; желімдер: түрлері, құрамы мен негізгі қасиеттері; тетіктердің беткейіндегі жарықшақты, бұтанақ пен түрлі бұзылуларды бітеу тәсілдері; ағаш және жиһаз өнімдерін қолмен және механикаландырылған тәсілмен дайындау технологиясы мен құрылымы, түрлі ағаш және жиһаз өнімдерін дайындауға қойылатын техникалық шарттар; қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен өрт қауіпсіздігі ережелері.	Қарапайым ағаш өңдеу жұмыстарын орындау, ағаш материалдарын қолмен қарапайым және механикаландырылған аспаппен және ағаш өңдейтін білдектерде өңдеу, бұтанақ пен қарамайды бөлу және кесу; ағаш бұйымдарды дайындау және орнында орнату; механикалық ө механикалық өңдеуден соң тазарту және оларды өңдеуге даярлау; ағаш біріктірулерді орындау; желімді дайындау, қолдану мен сақтау ережелері; ағаш өңдейтін білдектерді, механикаландырылған және қарапайым қол аспаптарын және құралдарды пайдалану ережелерін орындау, оларды техникалық күту ережелері; қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен өртке қарсы қауіпсіздік ережелерін сақтау.	Жұмыс орнын ұйымдастыру; өлшеуіш құралдармен белгілеуді орындау; ағашты өңдеу дәлдігіне бақылау жүргізу; қол және механикаландырылған аспаптармен жұмыс; ағашты аралау; ағашты сүргілеу; ағашты ұңғылау; қашаумен кесу; ағаш біріктірулерді дайындау; ағаштың ақаулы орындарын өңдеу; ағаш әрлеу; қол немесе механикаландырылған аспапты қолдану арқылы тікелей ағаш өңдеу бұйымдарының дайындамасын дайындау; білдекте фрезерлеуді әзірлеу.	БК 1.1- БК 1.10
<i>Кәсіби тәжірибе</i>					

КҚ 1.1- КҚ 1.10	«Ағаш бұйымдарын жинаушы» жұмыс мамандығын алуға өндірістік тәжірибе	Жұмыс орнын ұйымдастыру; құрастыру жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері; құрастыру бойынша негізгі түсініктер; қолмен құрастыру; құрастыру жұмыстарының өндірісі үшін білдектер, құралдар мен жабдықтар; орындау ережелері, тәсілдері мен техникасы: тетік беткейлерінің белгілері, жиектік материалдарды желімдеу, саңылауларды бұрғылау мен өңдеу; ағаш қалқанды құрастыру мен монтаждау; құрастыру ваймалары; корпустық өнімдерді құрастыру; ағаш материалдардан жиһаз өнімдерін дайындау үшін қолданылатын фурнитура мен бекіту арматурасының сұрыпталымы; ағаш материалдардан дайын жиһаз өнімдеріне айна және шыны өнімдерін орнату тәсілдері; құрастырылымның дәлдігі.	Өз жұмыс орнында еңбекті оңтайлы ұйымдастыру; орындалатын жұмыстың технологиялық процесін сақтау; жұмысты орындауға арналған аспаптар мен құралдарды техникалық пайдалану мен күту ережелерін сақтау; олар орындайтын жұмысқа материалдар шығынының нормаларын орындау; ағаш және ағаш материалдары тетіктерін, құрастыру бірліктері мен өнімдерін құрастыру бойынша негізгі операцияларды орындау; ағаш пен ағаш материалдары өнімдеріне бекіту арматурасы мен фурнитураны орнату; ағаш пен ағаш материалдарынан жасалған өнімдерге шыны өнімдері мен айналарды орнату; ағаш және ағаш материалдарынан жасалған өнімдерді қаптауыш және байлауыш материалмен қаптау және байлауды орындау; құрастыру дәлдігі мен сапасын, өнімнің бүкіл құрамдық элементтері жұмыстарын тексеру; еңбектің қауіпсіз және санитариялық-гигиеналық әдістерін, өз жұмыс орнындағы өрттің алдын алу мен сөндіру тәсілдері мен негізгі құралдарын сақтау.	Құрастыру жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; құрастыру жұмыстарының өндірісі үшін аспаптар мен құрылғыларды, білдектерді жұмысқа қолдану және жөндеу; қолмен және құрастыру ваймаларының алдын ала (торапты) құрастырылуын жүргізу; әр түрлі түрлі құрастыру біріктірулерін орындау; Тетіктер мен тораптардың аралық өңдеуін жүргізу; қолмен құрастыру ваймаларында, стапельдерде жалпы құрастыруды жүзеге асыру; бекіту арматурасын, фурнитураны, шыны бұйымдарды, ағаш және жиһаз бұйымдарына айна орнатуды жүргізу; ағаш және ағаш материалдарынан жасалған бұйымдарды қаптауыш және байлауыш материалдармен қаптау және байлауды жүзеге асыру; құрастыру дәлдігі мен сапасын, өнімнің барлық құрамдық элементтерін тексеру.	БК 1.1- БК 1.10
-----------------	--	---	--	---	-----------------

КҚ 2.1- КҚ 2.11	141407 2 «Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері» жұмыс мамандығына өндірістік тәжірибе	Ағаш және жиһаз өнімдерін дайындау бойынша өндірістік ғимараттарда еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері; білдектерді қолдану мен жөндеу құрылғылары, ережелері, құрылғылар мен аспаптар; қалып пен құрылғы дайындау үшін қолданылатын материалдардың сипаттамасы; ағаш-жиһаз өнімдерінің тетіктері үшін дайындаманы белгілеу тәсілдері; өнім тетіктері үшін дайындама жиектерінің тәсілдері; арматура мен фурнитура тәсілдері мен қалыптарына орнату тәсілдері; ағаш-жиһаз өнімдерін әрлеу тәсілдері; ағаш-жиһаз өнімдеріне технологиялық сынақ жүргізу тәртібі мен ережелері; ағаш- жиһаз өнімдерін техникалық күту, тексеру мен жөндеу тәртібі мен ережелері; түрі мен тағайындалуы бойынша ағаш-жиһаз өнімдерін жіктеу; ағаш және жиһаз өнімдерін құрастырылымын әзірлеу әдістері; ақаулардың негізгі түрлері, ағш және жиһаз өнімдерін қайта қалпына келтіру мен жөндеу тәсілдері; ағаш жұмыстарын орындау сапасын тексеру ережелері; түрі мен тағайындалуы бойынша ағаш және жиһаз өнімдерін жіктеу; ағаш өнімдері мен жиһаз өнімдерін құрастыруды әзірлеудің негізгі технологиялық тәсілдері; қалыптасудың негізгі тәсілдері, ағаш өнімдері мен жиһаздың атқарымдық және құрастырылымдық өлшемдерін анықтау тәсілдері.	Өндірістік ғимараттардағы еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; жұмысқа ағаш-жиһаз өнімдерін дайындауға арналған білдек, құралдар мен аспаптарды қолдану және орнату; ағаш- жиһаз өнімдерін дайындау үшін қажетті материалдарды таңдау; ағаш-жиһаз өнімдерінің тетіктері үшін белгілеп қою, ағаш-жиһаз өнімдері үшін дайындаманың жиегін өндіру; ағаш-жиһаз өнімдерінің тетіктері үшін дайындаманы механикалық өңдеуді жүргізу; тетіктердің бірігуін орындау; ағаш- жиһаз өнімдеріне арматура мен фурнитура орнату; ағаш-жиһаз бұйымдарының әрлеуін жүргізу; бұйымға технологиялық сынақ жүргізу; түрі мен қолданылуы бойынша ағаш- жиһаз бұйымдарын жіктеу; ағаш-жиһаз бұйымдарының құрылымын жасау; ақаудың негізгі түрлерін анықтау, ағаш бұйымдары мен жиһаздарды жөндеу мен қайта құрастыру; ағаш өңдеу жұмыстарының орындалу сапасын тексеру; түрі мен қолданылуы бойынша ағаш бұйымдары мен жиһазды жіктеу; ағаш бұйымдары мен жиһаздардың құрылымын әзірлеу; ағаш бұйымдары мен жиһаздардың атқарымдық және құрастырылу өлшемдерін есептеу, түрін анықтау.	Дайындамаларды іріктеу мен пішу, ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі, қалыптар мен құралдарды өңдеуге арналған қалыптардың тетігін механикалық өңдеу мен құрастыру; технологиялы сынақ, техникалық күтім, қалыптар мен құрылғыларды сақату мен жөндеуді жүргізу; ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі үшін қалыптар мен құрылғыларды құрастыру; ағаш бұйымдарын жасау, ағаш және жиһаз бұйымдарын жөндеу мен қайта құрастыру; ағаш бұйымдары мен жиһаздарды қайта құрастыру. Ағаш және ағаш материалдардан әрлеу мен тегістеуге арналған өнімдер, құрастыру бірліктерін, тетіктер, тораптардың беткейін дайындау; ағаш және ағаш материалдардан лак және бояу материалдарымен тетіктер, тораптар, құрастыру бірліктерінің беткейінің өңдеуді орындау; ағаш және ағаш материалдардан тегістегіш материалдарымен тетіктер, тораптар, құрастыру бірліктерінің беткейін тегістеуді орындау.	БК 1.1- БК 1.10
-----------------	---	---	--	--	-----------------

КҚ 1.1- КҚ 1.10 КҚ 2.1- КҚ 2.11	Өндірістік тәжірибе (мамандық бейіні бойынша))	Басқару құрылымын өндіріспен таныстыру; алғашқы нұсқама; тәжірибе нысанымен танысу, өндірістегі қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқама; жұмыстарды орындау бойынша есептік құжаттама; техникалық құжаттаманы өңдеу мен тіркеу және оны рәсімдеу тәртібі; монтаждық сызбаларды құрастыру; өлшеуді және өлшеу сызбаларын өндірістік алу, монтажға дайындау, монтаждау-құрастыру жұмыстары; қауіпсіздік техникасы; материалдарды тасымалдау мен нысандағы дайындық; механизмдер мен құрылғыларды қолдану; сынақтан өткізу және пайдалануға беру; жұмысты өндіруші шебердің құқықтары мен міндеттерімен танысу; монтаждың сапасын бақылау; пайдалануға беруді сынақтан өткізу.	Жұмыстарды орындау бойынша есептік құжаттаманы орындау; техникалық құжаттаманы өңдеу мен тіркеу және оны рәсімдеу, монтаждау сызбаларын құрастыру тәртібі; өлшеу мен өлшеу нобайларын өндірістік алу; монтажға дайындау; монтаждау-құрастыру жұмыстары; нысандағы материалдарды тасымалдау және дайындау; механизм мен құрылғыларды қолдану, сынақтан өткізу және қолдануға беру; жұмысты өндіру шеберінің міндеттемелерді орындауы.	Жұмыстарды орындау, өңдеу мен техникалық құжаттаманы тіркеудің есептік құжаттамасын жасау және орындау; техникалық құжаттаманы тіркеу мен өңдеу және оны рәсімдеу тәртібі; монтаждық сызбаларды құрастыру, құрылғы мен жүйелерді монтаждауға дайындық, өлшеу мен өлшеу nobайларын өндірістік алу; технологиялық карталар бойынша ағаш-жиһаз өнімдерін дайындау.	БК 1.1-БК 1.10
------------------------------------	---	--	---	---	----------------

КҚ 3.1- КҚ 3.10	Технологиялық	Ағаш және жиһаз өнімдерін өндіретін кәсіпорынмен жалпы танысу; тәжірибе нысанымен танысу; негізгі мамандық бойынша өндіріс технологиясын үйрену; өндірістік бригада құрамында жұмыс орнында жұмыс істеу; орындалатын жұмысты материалдық-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру.	Жұмыс сызбаларын, сметаларды, жұмыс өндірісі жобасын оқу, оларды жұмысты ұйымдастыру мен бақылауға арналған бригадалардың қолдануын бақылау, өтініштерді рәсімдеу; жұмыс өндірісі кезінде қолданылатын техникалық құжаттаманы (жұмыс журналы, қабылдау актісі, т.б.) рәсімдеу; Бригада орындайтын жұмыс түрін бақылау, жұмыс кестесі, жұмысты ұйымдастыру үшін қолданылатын құжаттама, соның ішінде, сапаны операциялық бақылау сызбасы.	Алған жұмыс мамандығы (сәйкес дайындық пен іргелес мамандықтар бойынша) шеңберінде жұмысты орындау; еңбекті қорғау, өртке қарсы қорғаныс пен қоршаған ортаны қорғау бойынша белгіленген ережелерді сақтауды қамтамасыз ете отырып, жұмыс тобының (бригада) жұмысын басқару; Жобалық құжаттаманы еркін оқу және оны құю және құрылыс жұмыстарын орындаған кезде қолдану; киімді безендіру; жасырын жұмыстарға акт жасау, есептік құжаттаманы жасау.	БК 2.1- БК 2.10
-----------------	---------------	---	--	--	-----------------

КҚ 4.1- КҚ 4.10	Дипломалдылық	<p>Өндіріс басқармасы құрылымымен танысу; алғашқы нұсқама; тәжірибе нысанымен танысу, өндірістегі қауіпсіздік және өртке қарсы қорғаныс техникасымен танысу; жұмыстарды орындау бойынша есептік құжаттама; техникалық құжаттаманы өңдеу мен тіркеу және оны рәсімдеу тәртібі; жұмысты өндіруші шебердің құқығы мен міндеттерімен танысу; бригада ішінде жұмысты ұйымдастыру, жұмысшы және инженерлік-техникалық жұмысшылардың еңбекақысын төлеу; құрастырылымдық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу, рәсімдеу мен оу ережелері; технологиялық құжаттарды тағайындау мен түрлері, тетіктерді дайындаудың технологиялық процесін жобалау әдістемесі; өндірістік және технологиялық процестерді ұйымдастыру қағидалары, түрлері мен әдістері; ақау түрлері мен оны алдын алу тәсілдері, білдіктік құралдарды белгілеу; жабдықтар, кескіш аспап құралдарын жөндеудің негізгі қағидалары; жұмыс орнының жабдықты тиімді пайдалануын анықтайтын талаптарға сәйкестік белгілері;тетік, өнім сапасының көрсеткіштері; өнім сапасын бақылау әдістері.</p>	<p>Ақпараттық кәсіби жүйелерді қолдану арқылы құжаттама әзірлеу;ағаш өңдеу өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу; технологиялық процесті іске асыру; технологиялық жабдықты қолдану; технологиялық процесті жүргізуді бақылауды орындау; олардың ескертуі бойынша іс-шараларды әзірлеу арқылы ақау мен олқылықтың орын алуға талдау жүргізу; құрылымдық бөлімше шеңберінде өндірісті жоспарлау; құрылымдық бөлімше жұмысының басшылығын жүзеге асыру; бөлімше қызметінің нәтижесіне талдау жүргізу; басқарушылық шешімін қабылдау.</p>	<p>Өндірістің технологиялық процестерін,өндірісті технологиялық дайындау процесін, автоматтандырылған жобалау жүйесін (АЖЖ) қолдану арқылы бұйымды құрастыруды әзірлеу; ағаш-жиһаз бұйымдарын дайындаудың барлық кезеңдері бойынша технологиялық процесі картасын жасау; өнімдерді дайындаудың технологиялық процесін ұйымдастыру; құрылғыларды, шикізат пен материал шығынын технологиялық есептеу;өнімнің сапа сәйкестігіне бақылау жүргізу; құрылымдық бөлімшелердің жұмысын жоспарлауға қатысу; құрылымдық бөлімшелердің жұмысын басқаруға қатысу, құрылымдық бөлімшелердің қызметінің нәтижесі мен процесін талдау.</p>	БК 3.1- БК 3.10
-----------------	---------------	--	---	--	-----------------

5. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ (МОДУЛЬДЕР)

141405 2-«Ағаш бұйымдарын жинаушы»

141407 2-«Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері»

БЖКМ.00 Базалық жалпы кәсіби модульдер

БЖКМ .01 Жұмыста сүректі және сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және қолдану

Мақсаты:

Ағаш өңдеу-жиһаз өнімдерінің өндірісі кезінде сүрек, ағаш материалдарын қабылдау, іріктеуді жүзеге асыра білу қабілеті мен машықтарына дағдыландыру.

Міндеті:

Ол үшін арнайы пәндерді оқу барысында алған білім мен нормативтік-техникалық құжаттама туралы білімді қолдану.

Модульге кіріспе:

БЖКМ.03 «Жұмыс істегенде сүрек және ағаш материалдарын қабылдау, іріктеу мен қолдану» модулі базалық деңгей болып табылады және 1414000

«Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша жалпы кәсіби модульдер циклінде негізгі кәсіби білім бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру үшін студенттер «Сүректану», «Сүректі кептіру» секілді пәндерді оқу, сондай-ақ, негізгі арнайы білім алу кезінде нормативтік-техникалық құжаттаманы (ГОСТ, ТШ) оқу барысында қалыптасқан білім, қабілет, дағдыны қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

БЖКМ .02 «Бұйымдардың сызбасы мен нобайын әзірлеу, рәсімдеу мен оқу»

БЖКМ. 04 «Қолмен және электрленген құралдармен жұмыс ережелері және тәсілдері»

БЖКМ .05 «Сүректен бұйымдар өндірісі кезінде ағаш өңдеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері»;

КМ. 01 «Қалыптарды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ. 02 «Ағаш бұйымдарды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ. 03 «Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»; КМ. 04 «Тор жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ .05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы»;

КМ. 07 «Ағаш-жиһаз өнімдері өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу және ұйымдастыру»;

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Сүрек пен қабық құрылымын зерттеу. Сүрек түрлері, химиялық, физика-лық-механикалық қасиеттері, ақаулары. Орман тауарларын жіктеу мен стан-

дарттау, дөңгелек орман материалдарының, кесілген өнімдер, композитті сүрек материалдарының сипаттамасы. Сүректің беріктігі мен қорғанысы, қорғаныс тәсілдері. Сүрек шикізаты мен сүрек материалдарын сақтау әдістері.

Сүрек материалдарын кептірудің теориялық негіздері, құрғатқыш камера-ларды жіктеу, технологиялық процесс пен сүректі кептіру режимі.

Гидротермиялық өңдеу мен сүректі консервілеу. Сүректі жалыннан қорғау. Сүрек материалдары мен оларды ағаш және жиһаз бұйымдары өндірісінде қолдану. Сүргіленген, аршылған, уатылған орман материалдары, ұсақталған сүрек. Ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі үшін сүректік материалдары іріктеу мен қолдану ережелері.

Орман материалдары қоймасында, кептіру шаруашылығы мен өндірістік цехтарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері.

2-бөлім.

Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін түрі мен сапасы бойынша сүрек және сүрек материалдарын іріктеу. Ағаштың түрі мен сүрек материалдарын ажырата білу, олардың сапасы мен нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкестікке жарамдылығын анықтау. Бақылау-өлшеу аспаптарын таңдау. Кептіргіш камералардың түрін іріктеу. Кептіру режимін таңдау мен анықтау.

Кептірудің технологиялық процесін әзірлеу.

№1 тәжірибелік жұмыс. Сүректік шикізат пен сүрек материалдарын іріктеу кезінде техникалық өлшеу жүргізу.

3-бөлім.

Сүрек пен сүрек материалдарын сақтау қоймалары.

Белгілі ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін түрі мен сапасы бойынша сүрек және сүрек материалдарын іріктеу.

Бақылау-өлшеуіш аспаптарды іріктеу және сүректік шикізат пен сүрек материалдарының әр түрлі түрлеріне техникалық өлшеу жүргізу.

Сүректік шикізат пен сүректік материалдардың нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес сапасы мен жарамдылығын анықтау.

Өндірісте кептіру режимін құрастыру. Кептірген соң сүректің сапасын анықтау.

№2 тәжірибелік жұмыс. Қатар төсеу мен кептіру процесін жүргізу бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 1</p> <p>Қабылдауды жүргізу, сүрек материалдарын іріктеу мен олардың ағаш-жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде жұмысқа қолдану.</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>1.1 жұмыс орнын ұйымдастыру;</p> <p>1.2 нормативтік-техникалық, анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>1.3 кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>1.4 сүрек пен сүрек материалдарын сақтайтын қоймада қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;</p> <p>1.5 тәжірибеде сүректі гидротермиялық өңдеу мен өрттен қорғау әдістері мен тәсілдерін қолдану;</p> <p>1.6 сүректі гидротермиялық өңдеу мен қорғау үшін жабдықты таңдау;</p> <p>1.7 сүрек пен сүрек материалдарын сақтау әдістері мен тәсілдерін таңдау және қолдану;</p> <p>1.8 жұмыста бақылау-өлшеу аспаптарын таңдау және қолдану;</p> <p>1.9 сүрек түрін анықтау;</p> <p>1.10 сүрек пен сүрек материалдарының сапасын анықтау;</p> <p>1.11 ағаш және жиһаз өнімдерін дайындау үшін қажетті сүрек материалдарын таңдау;</p> <p>1.12 кептіру камераларының түрлерін жіктеу;</p> <p>1.13 кептіру режимін құрастыру;</p> <p>1.14 кептірудің технологиялық процесін жасау;</p> <p>1.15 кептіру сапасын бақылауды жүргізу.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ</p> <p>1.1 Сүрек пен сүрек материалдарын сақтайтын қоймалардағы еңбек қауіпсіздігі техникасы мен өндіріс санитария ережелері;</p> <p>1.2 Сүректік шикізат пен сүректік материалдарды сақтау әдістері;</p> <p>1.3 Сүректің әр түрлі түрлерінің құрылымы;</p> <p>1.4 Сүрек материалдарының сұрыптары;</p> <p>1.5 Негізгі сүрек түрлері;</p> <p>1.6 Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын сүрек материалдарының сипаттамасы;</p> <p>1.7 Сүрек шикізатының сапасына ақаулардың әсері;</p> <p>1.8 Ағаш және жиһаз өнімдерін дайындау үшін сүрек материалдарын іріктеу тәсілдері мен әдістері;</p> <p>1.9 Кептіру камераларының жіктелуі, құрылғысы мен пайдаланылуы;</p> <p>1.10 Сүректі кептірудің технологиялық процесі;</p> <p>1.11 Сүректі гидротермиялық өңдеу мен қорғау: бітеу, булау, консервілеу әдісі мен тәсілдері;</p> <p>1.12 Сүректі гидротермиялық өңдеу мен қорғау үшін қолданылатын жабдықтардың түрлері;</p> <p>1.13 Сүректі жалыннан қорғау әдістері мен тәсілдері;</p> <p>1.14 Кептіру камераларын пайдалану ережелері.</p>

БЖКМ.02 Бұйым сызбалары мен нобайын әзірлеу, рәсімдеу мен оқу

Мақсаты:

Техникалық сызбаларды әзірлеу, рәсімдеу мен оқу үшін студенттерге қажетті білім, дағды мен қабілетке дағдыландыру.

Міндеті:

Сызба аспаптарының көмегімен де, сондай-ақ, компьютерде бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану көмегімен сызба, нобай мен сызбаларды орындау.

Модульге кіріспе: 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша жалпы кәсіби модульдер циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасы құрылымында базалық деңгей болып табылады және ұсынылған. Модульді меңгеру үшін студенттер негізгі және жалпы орта білім алған кездегі «Сызу», «Электр техникасы», «Информатика» пәндерін оқу ба-рысында қалыптасқан білім, қабілеттері мен дағдыларын қолданады.

Модульді меңгеру келесі кәсіби модульдерді меңгеру үшін қажетті негіз болып табылады:

БЖКМ. 03 Ағаш өндеуде техникалық өлшеулерді орындау ережелері мен тәсілдері;

БЖКМ. 05 Сүректен бұйым өндірісі кезінде ағаш өндеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері;

КМ. 01 Қалыптарды дайындау мен құрастыру технологиясы;

КМ. 06 Бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы сүрек және жиһаз бұйымдарын жобалау мен құрастыру.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Сызбаларды графикалық безендіру. ЕСКД құжаты ретінде сызба. Пәннің мақсаты мен міндеті, оның өзге пәндермен байланысы. Сызба құралдары. Сызба пішіні. Сызбада сызықтарды белгілеу. Сызбаның негізгі жазбасы. Сызықтарды сызу бойынша жаттығулар. Стандарттық шрифтер туралы деректер. Әріптер мен сандардың параметрлері. Әріптер, жеке сөздер мен сөйлемдердің көрінісі ережелері. Әріптер мен сандарды бейнелеу бойынша жаттығулар. Сызбада қолданылатын негізгі сызықты сызу. Стандартты шрифтпен әріптер мен сандарды жазу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: Жұмыстарды нақты графикалық орындау. Сызбадағы негізгі жазба түрлері. Түрлі шрифтермен әріптер мен сандарды сызу.

Графикалық жұмыстарды орындаған кезде геометриялық құрылым. Сызбаға өлшемдерді енгізу ережелері: сызықтық және бұрыштық өлшемдерді енгізу. Тікелей және дөңгелек кесінділерді бірдей бөліктерге бөлу. Тетіктердің жиегінде қолданылатын сызықтардың түйіндесуі. Доғалардың ішкі және сыртқы түйіндесуі. Тікелей доғамен шеңбердің түйіндесуі. Сызбада түрлі түйіндесулерді орындау бойынша жаттығулар. Сызбаүлгілік қисықтар: эллипс, гипербола, парабола, циклоида, шиыршық, эвольвент – олардың құрылымы. Сопақ тұрғызу ережелері. Түйіндесу тұрғызу мен өлшемдерді енгізу арқылы шеңберді бөлікке бөлуді қолдану арқылы тетіктердің жиектерін сызу.

2-бөлім.

Проекциялық сызу. Машина жасау сызбасы. Проекциялау түрлері. Аксонометриялық проекциялар: диметрия, изометрия.

Проекциялау ережелері. Кеңістіктік пішіндерді кескіндеу тәсілдері. Кесіктер. Кесіктердің түрлері мен олардың міндеті. Сызбадағы кесіктердің мәні. Қималар. Қималардың түрлері мен олардың мағынасы. Шығарылатын, салынатын және үзікті қималар. Жергілікті және қосымша түрлері. Тетік материалына байланысты қиманы сызықпен түрлеу. Беткей пішінінің шегі мен орналасуы. Беткейлердің бұдырлығы. Беткейді өңдеу түрі мен әдісіне бұдырлықтың тәуелділігі. Сызбадағы бұдырлық пен пішіннің ауытқуының мәні. Беткейдің қиылысуы. Беткейдің қиылысу сызықтарын анықтау әдістері: қосымша кескіш тығыздық әдісі, қосымша өріс әдісі. Түрлі геометриялық пішіндердің қиылысу сызықтарын анықтау бойынша жаттығулар.

№1 тәжірибелік жұмыс. Қарапайым түрлі кесінділер мен аксонометриялық проекцияны орындау арқылы оқу модулінің кешенді сызбасын құрастыру.

3-бөлім.

Электрлік сызбаларды бейнелеу мен оқу. Электрлік элементтер мен сызбалар. Сызықтағы электрлік сызба элементтерін шартты бейнелеу. Электрлік сызбалардың түрлері мен міндеттері. Электрлік сызбаларды қолдану мен оқу. Сызықтағы электрлік сызбалардың элементтерін сызу. ГОСТ 2.728-14, ГОСТ 2.755-87, ГОСТ 2.756-76 сәйкес элементтердің өлшемдері мен шарттары. Сызықтағы сызбаның электрлік элементтері тізімінің пішіні. Электрлік сызба элементтерінің кескіні мен мағынасы.

Компьютерлік графика. Автоматтандырылған жобалау жүйесі. Графикалық компьютерлік бағдарламалардың түрлері мен міндеті. Графикалық бағдарламалармен жұмыс ережесі мен тәртібі. Нысандық бекіту. Кескінді басқару. Қарапайым нысандарды құрастыру.

Сызба мен сызықтардың элементтері.

Графикалық бағдарламалар көмегімен электрлік элементтер мен сызбаларды орындау. Сызықпен түрлеуді енгізу. Шығарылатын және біріктіргіш сызықтар. Өлшемдер мен мәнді қою. Нысандарды редакциялау. Мәтінмен жұмыс. Жиек және негізгі жазба. Техникалық құжаттаманы рәсімдеу.

Ерекшелік. *Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:* Графикалық бағдарламаларды меңгеру бойынша жаттығуларды орындау. Құжаттаманы рәсімдеудің халықаралық стандарттары.

№2 тәжірибелік жұмыс. Мамандық бойынша электр монтаждау сызбасын орындау. Сызба-құжатты басып шығару.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН2 Бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану арқылы электрлік сызбаны бейнелеу</p> <p>ОН2-1./ЕСҚД/ конструкторлық құжаттама бірінғай жүйені тағайындау және ұрылымды қолдану арқылы техникалық сұлбаларды оқу және құрастыру білу</p>	<p>2.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 2.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істей білу; 2.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 2.4 барынша жоғары білікті мамандардың басшылығымен жұмысты орындау; 2.5 өзінің болашақ мамандығының маңыздылығы мен әлеуметтік мәнін түсіну, оған тұрақты қызығушылық білдіру; 2.6 ұжымда жұмыс істей білу, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді араласу; 2.7 ЭҚЕ, ӨҚЕ, ТҚЕ сәйкес негізгі нормативтік талаптарды сақтау; 2.8 электрлік сызбаларды оқу дағдысына ие болу; 2.9 кәсіби біліктілігін жетілдіру үшін ақпараттық- коммуникациялық технологияны қолдану; 2.10 жинақтамалық сызулар мен электрлік сызбаларды оқу; 2.11 құрылмалық құжаттаманың бірінғай жүйесінің / ҚҚБЖ/ құрылымы мен міндетін қолдану; 2.12 сызулардың графикалық безендірілуін, тетіктердің нобайлары мен сызуды безендірген кезде стандарттарды қолдана отырып, техникалық сурет салу мен сызуды орындау; 2.13 ақпаратты жинаудың компьютерлік әдістерін, сақтау мен өңдеуді қолдану; 2.14 кәсіби біліктілікті арттыру үшін ақпараттық- коммуникациялық технологияны қолдану; 2.15 стандартты сақтай отырып, түрлі сызықтарды сызу; 2.16 сызуда стандартты шрифтпен жазбаны орындау; 2.17 сызу ауқымын анықтау, белгіленген ауқымда тетік сызбасын орындау; 2.18 түйіндесу мен сызбаүлгілік қисықтардың әр түрлі түрлерін орындау; 2.19 сызбаның өлшеміне қарапайым пішіндегі бөлшекте енгізу; 2.20 бағдарламалық қамсыздандыруды қолдана отырып, электрмен жабдықтау жүйесі мен электр желілері, электр жабдықтары жүйесінің сызбаларын құрастыруды орындау; 2.21 ГОСТ сәйкес электрлік сызбаны оқу, құрастыру мен безендіру; 2.22 электр желілері мен электрмен жабдықтау жүйелерінің механикалық бөлігінің негізді сызбаларының құрастырылуын орындау; 2.23 Графикалық бағдарламаларын қолдана отырып, сызу, сызбаларды жасай білу; 2.24 сызбадағы кесіктер мен қималарды орындау; 2.25 қима түрлері мен олардың мағынасын түсіндіру; 2.26 қарапайым кесіктер мен аксонометриялық проекцияны орындау арқылы оқу модулінің кешенді сызбасын құрастыра білу; 2.27 жинақтамалы сызуды безендіруді орындай білу; 2.28 ГОСТ 2.728-14, ГОСТ 2.755-87, ГОСТ 2.756-76 сәйкес элемент шарттары мен өлшемдерін сызбасын сызған кезде қолдану.</p>

БЖКМ. 03 Ағаш өңдеудегі техникалық өлшеулерді орындау ережелері мен тәсілдері

Мақсаты:

Техникалық өлшеуді орындау қабілеті мен тәсілдерін, ағаш-жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде өлшеуіш құралдарды таңдай білуге дағдыландыру.

Міндеттері:

Ол үшін арнайы пәндерді оқу барысында алған білім мен нормативтік-техникалық құжаттама білімін қолдану.

Модульге кіріспе:

БЖКМ.03 модулі Ағаш өңдеуде техникалық өлшеуді орындау ережелері мен тәсілдері базалық деңгей болып табылады және 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша жалпы кәсіби модульдер циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасы құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру үшін студент метрология негіздері, өлшеудің мемлекеттік жүйесі, ағаш өңдеудегі шек пен отырғызу жүйесін оқу, сондай-ақ, негізгі арнайы білім алған кезде нормативтік-техникалық құжаттаманы (ГОСТ, ТШ) оқу барысында қалыптасқан білім, қабілет, дағдыны қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

БЖКМ .01 «Сүрек және сүрек материалдарын жұмыста қабылдау, таңдау мен қолдану»;

БЖКМ .02 «Бұйымдардың сызбасы мен нобайын әзірлеу, рәсімдеу мен оқу»

БЖКМ. 04 «Қолмен және электрленген құралдармен жұмыс ережелері және тәсілдері»

БЖКМ .05 «Сүректен бұйымдар өндірісі кезінде ағаш өңдеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері»;

КМ. 01 «Қалыптарды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ. 02 «Ағаш бұйымдарды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ. 03 «Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»; КМ. 04 «Тор жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ .05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы»; КМ. 07 «Ағаш-жиһаз өнімдері өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу және ұйымдастыру»;

Модульдің мазмұны:

1-бөлім

Метрология негіздері, стандарттау мен сертификаттау туралы түсінік. Техникалық өлшеу негіздері. Жалпы техникалық стандарт жүйесінің негізгі ережелері. Дәлдікті қалыпқа келтіру әдісі мен құралдары. Бақылау-өлшеу аспаптары, жіктеу, іріктеу мен қолдану ережелері. Сақтау ережелері. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын реттеу мен баптау ережелері, құрылғы, міндеті. Техникалық құжаттаманы талдау негіздері.

2-бөлім

Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын баптау және реттеу. Беткейі

өңделген шикізат, материал, жиһаз және сүрек бөлшектерінің әр түрлі түрлерін техникалық өлшеу.

№1 тәжірибелік жұмыс. Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын іріктеу бойынша тәжірибелік тапсырмаларды орындау.

3-бөлім

Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының түрлерін операциялық көрсету және олардың негізгі сипаттамалары мен нормативтік-техникалық құжаттамасын көрсету арқылы бұйымды дайындаудың технологиялық картасын әзірлеу.

№2 тәжірибелік жұмыс. Бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын іріктеу бойынша тәжірибелік тапсырмаларды орындау. Сүрек және жиһаз өнімдерін дайындаудың түрлі кезеңдерінде техникалық өлшеу жүргізу.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 3 Ағаш өңдеудегі техникалық өлшеуді орындау	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА: 3.1 жұмыс орнын ұйымдастыру; 3.2 нормативтік-техникалық, анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 3.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 3.4 бақылау-өлшеу жұмыстарын орындаған кезде қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;; 3.5 тәжірибеде нормативтік-техникалық құжаттама білімін қолдану 3.6 ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің барлық кезеңінде бақылау-өлшеу құралдарын іріктеу мен жұмыста қолдану; 3.7 техникалық құжаттаманы талдау; 3.8 сызбаға сәйкес шектік өлшемдер мен шектердің шамасын есептеуді орындау; 3.9 сызбаға сәйкес түйіндесу сипатын анықтау (отырғызу топтары);</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ 3.1 бақылау-өлшеу жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі техникасы мен өндірістік санитария ережелері; 3.2 бақылау-өлшеу құрылғылары мен аспаптарының құрылғысы, міндеті, баптау мен реттеу ережелері; 3.3 ағаш өңдеудегі өлшемдеру туралы негізгі деректер; 3.4 техникалық өлшеу негіздері; 3.5 бақылау-өлшеу аспаптарының түрлері; 3.6 ағаш өңдеудегі түйіндесулер туралы негізгі деректер; 3.7 ағаш өңдеудегі өзара ауыстырымдылық негіздері; 3.8 ағаш өңдеудегі шек пен отыру жүйесі; 3.9 бұдырлық қалитеті мен параметрлері; өңдеу мен құрастыруға түскен бөлшектерді механикалық өңдеудің негізгі түрлері үшін шек өлшемдері; 3.10 бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылғысы, міндеті, баптау мен реттеу ережелері; 3.11 өңделген беткейді бақылау әдістері мен құралдары; 3.12 бақылау-өлшеу құралдарын сақтау әдістері мен пайдалану ережелері.</p>

БЖКМ.04 Қол және электрленген аспаппен жұмыс істеу ережелері және жұмыс тәсілдері

Мақсаты:

Студенттерге жұмыс орны туралы, ағаш өңдейтін аспаптың түрлері туралы және ағаш-құрылыс бұйымдары мен жиһазды дайындау кезіндегі негізгі операциялар туралы білім беру.

Міндеті:

Верстакты белгілеу, оның құрылымы мен онымен жұмыс істеген кездегі қауіпсіздік техникасы туралы білімді меңгеру. Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындаған кезде қол және электрленген құралдармен жұмыс ережелері бойынша білімді меңгеруді қамтамасыз ету. Сүректі өңдеу бойынша операциялармен таныстыру. Қол және электрленген аспаптармен жұмыс ережелері, таңдау мен тәсілдері бойынша білімді меңгеру.

Модульге кіріспе:

БЖКМ.04 модулі «Қолмен және электрленген құралдармен жұмыс ережелері және тәсілдері» 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Жалпы кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

БЖКМ. 03 Ағаш өңдеудегі техникалық өлшеуді орындау ережелері мен тәсілдері

БЖКМ. 05 Сүректен бұйымдар өндірісі кезінде ағаш өңдеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері

БЖКМ. 06 Ағаш және жиһаз бұйымдарын өңдеу мен тегістеу бойынша жұмыстарды орындау ережелері мен орындау тәсілдері

БЖКМ .07 Ағаш өңдеу құрылғыларында жұмыс істеу ережелері мен тәсілдері.

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісі технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану», «Электр техникасы» секілді пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Жұмыс орнын ұйымдастыру. Верстак туралы түсінік. Верстакты белгілеу. Верстак құрылымы. Сүректі кесу процесі. Кесу жылдамдығы мен беру жылдамдығы. Сүректі кесу түрлері. Кескіш пен қабық геометриясы. Кесу бұрыштары. Кескен кезде әрекет ететін күштер. Кесу режимі мен оны белгілеу тәртібі. Сүректі кесу тәсілдері.

№ 1 зертханалық жұмыс. Сүректі кесу режимін анықтау.

№ 1 тәжірибелік жұмысы. Кесудің әр түрлі түрлерін зерттеу: қабық түзу мен қабықты кесу; кесу күші мен температурасы; өңдеу сапасы; аспаптың тозуы; кіріс сипаттамаларының өзара байланысы.

2-бөлім

Ағаш-құрылыс өнімдері мен жиһазды дайындау кезіндегі негізгі операциялар. Белгілеу жүйелілігі мен тәсілдері. Белгілеуге талаптар мен оны бақылау әдістері. Белгілеу кезінде қолданылатын аспаптар мен құралдар. Егеу. Егеу тәсілдері. Егеу сапасына қойылатын талаптар. Егеуге

арналған қол аспабы.

Электр құралы. Сүргілеу. Сүргіленген беткейді тазалауға арналған циклдер. Сүргілеу тәсілдері. Сүргілеу дәлдігін бақылау. Тегіс және пішіндік сүргілеу үшін қол аспабы. Электр құралы. Қашау. Қашау тәсілдері мен қашаумен кесу. Қашауға арналған қол аспабы. Электр құралы. Бұрғылау. Бұрғылауға арналған қол аспабы. Электр құралы. Тегістеу. Қолмен және механикалық тегістеуге арналған құралдар. Қол және электр құралдарымен жұмыс кезінде қауіпсіздік техникасы ережелері.

№ 2 зертханалық жұмыс. Сүректік табиғи және жасанды материалдарды қолмен өңдеудің негізгі түрлері мен тәсілдері.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Қол және электр құралымен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы» тақырыбына жазбаша хат дайындау.

3-бөлім

Ағаш өңдеуші аспапты жіктеу. Оны дайындауға арналған материалдар. То- зуы мен беріктігі. Дөңгелек аралар. Жиіктік және таспалық аралар. Фрезалар. Бұрғы мен қашауыш аспаптар. Абразивті аспап. Кескіш құралды дайындау цехтерінде қауіпсіздік техникасы.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Ағаш өңдеу аспабының техникалық сипаттамасы» тақырыбына ауызша хабарлама дайындау.

№ 3 зертханалық жұмыс. Электр механикалық құралдарды пайдалану арқылы бұйымдарды дайындау технологиясы

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 04: Қол және электрленген құралды таңдау және жұмыс істеу	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>4.1 жұмыс орнын ұйымдастыру;</p> <p>4.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>4.3 кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>4.4 қол және электрлік аспаппен жұмыс істеу, таңдау, реттеу;</p> <p>4.5 өндірістік ғимараттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;</p> <p>4.6 электрленген аспапты қолдану арқылы ағаш өңдеу операцияларының негізгі түрлерін орындау;</p> <p>4.7 қол аспабымен сүрек және сүрек материалдарын өңдеу бойынша негізгі операцияларды: егеу, бұрғылау, қашау, тегістеу, сүргілеуді орындау;</p> <p>4.8 сүрек пен сүрек материалдарын электрленген аспаптармен және ағаш өңдеу білдектерінде: егеу, тегістеу, бұрғылау, қашау, тегістеу, сүргілеу сынды алғашқы және таза өңдеу бойынша негізгі операцияларды орындау;</p> <p>4.9 ағаш өңдеу мен жиһаз жұмыстарының өндірісі кезінде электр қауіпсіздігі ережелерін қолдану;</p> <p>4.10 орындалатын жұмыс шеңберінде электр техникасы бойынша білімді қолдану;</p> <p>4.11 электр желісімен аспап пен құрылғыларды қолдану;</p> <p>4.12 электр техникасы мен электр құрылғылары бойынша анықтамалық әдебиетті қолдану;</p> <p>4.13 ағаш өңдеу мен жиһаз жұмыстары кезінде электр қауіпсіздігі ережелерін қолдану;</p> <p>4.14 орындалатын жұмыс шеңберінде сүректі механикалық өңдеу үшін электрленген құрылғымен басқару;</p> <p>4.15 сүректің ақауларын; өңдеу ақауларын алып тастау; кескіш құралды егеу;</p> <p>4.16 ақауды жою, тегістеу, беткейін егеу.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ</p> <p>4.1 ағаш өңдеу жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері;</p> <p>4.2 орындалатын жұмыс шеңберінде электр техникасының негіздері;</p> <p>4.3 орындалатын жұмыс шеңберінде механикалық өңдеу үшін электрленген құрылғымен басқару технологиясы;</p> <p>4.4 қол және электрленген машиналардың негізгі түрлері мен құрылғылар;</p> <p>4.5 ағаш өңдеу жұмыстарын орындау кезінде қолданылатын құрылғылар мен аспаптарды пайдалану мен жөндеу ережелері, құрылғысы;</p> <p>4.6 қол аспабымен сүрек және сүрек материалдарын өңдеу бойынша негізгі операциялар: егеу, бұрғылау, ұңғылау, сүргілеу, тегістеу;</p> <p>4.7 электрленген аспаппен және ағаш өңдеу білдектерінде сүрек және сүрек материалдарын өңдеу бойынша жұмыс тәсілдері мен негізгі операциялар: егеу, фрезерлеу, бұрғылау, егеу, қашау, ұңғылау, сүргілеу;</p> <p>4.8 сүрек ақауларын, өңдеу ақауларын жою, кескіш аспапты егеу;</p> <p>4.9 орындалатын жұмыс шеңберінде сүректі механикалық өңдеу үшін электрленген жабдықты басқару әдістері</p>

БЖКМ. 05 Сүректен жасалатын бұйымдар өндірісі кезінде ағаш ұсталық біріктірулерді орындау ережелері мен тәсілдері

Мақсаты:

Студенттердің бойында ағаш өңдеу қосылыстарының түрлері туралы, сүректен бұйым өндірісі кезінде қосылыстарды орындау ережелері мен тәсілдері туралы білімді қалыптастыру.

Міндеті:

Тетік, құрастырғыш бірлік, топ түсініктерімен танысу. Бұйымның қалқан, жиек, қорап, жәшік, жартылай жәшік, қайрақ, тақта сынды құрылымдық элементтері туралы білімді меңгеруді қамтамасыз ету. Ағаш өңдеу-жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде қолданылатын түрлі қосылыстар туралы білімді нығайту.

Модульге кіріспе:

Модуль БЖКМ.05 Сүректен бұйымдар өндірісі кезінде ағаш өңдеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Жалпы кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

БЖКМ. 03 Ағаш өңдеудегі техникалық өлшеуді орындау ережелері мен тәсілдері

БЖКМ. 04 «Қолмен және электрленген құралдармен жұмыс ережелері және тәсілдері»

БЖКМ .05 «Сүректен бұйымдар өндірісі кезінде ағаш өңдеу біріктірулерін орындау ережелері мен тәсілдері»;

БЖКМ. 06 Ағаш және жиһаз бұйымдарын өңдеу мен тегістеу бойынша жұмыстарды орындау ережелері мен орындау тәсілдері

БЖКМ .07 Ағаш өңдеу құрылғыларында жұмыс істеу ережелері мен тәсілдері.

Модуль «Ағаш өңдеу мен жиһаз өндірісінің технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану» сынды пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Тетік, жинақтауыш бірлік, кешен мен жиынтық түсінігі. Ағаш өңдеу бұйымдарының құрылымдық элементтері. Ағаш өңдеу қосылыстарының түрлері. Ажырайтын және ажырамайтын қосылыстар туралы жалпы деректер.

2-бөлім.

Ажырамайтын қосылыстар мен олардың міндеті. Тиек, ұя, тесіктің негізгі түрлері және олардың өлшемдік өзара байланысы. Тиектік бұрыштық қосылыстар, ортаңғы, ұзындығы бойынша, жиегі бойынша қосылыстар. Тиектер мен тесіктерді өндіру. Қосылыстың құрылымына байланысты тиектік қосылыстардың беріктік деңгейі, оларды қолдану ұтымдылығы. Қалпына келтіру, өсіру, балқыту. Шеге, бұрандалы шеге, сына, бекіткіш қапсырма көмегімен элементтерді қосу, қосылыстың беріктігі. Тұтастырғыш пен шкант көмегімен ажыратылатын қатты қосылыстар.

Тұтастырғыш түрлері, олардың

сипаттамасы, қолдану ерекшеліктері. Тұтастырғыш пен щканттың қосылысқа саны, қоспалық саңылаулардың орналасу сызбасы. Жылжымалы ажырайтын қосылыстар. Ілмек түрлері мен олардың сипаттамасы, қолдану саласы. Қо- сылысқа ілмек саны. Бұрандалы шеге көмегімен біріктіру, олардың міндеті, бұрандалы шеге өлшемін таңдау мен саны. Бұрандасыз фурнитураны пайда- лану.

№ 1 тәжірибелік жұмыс. Бұрыштың ортаңғы қосылыстардың негізгі өлшемдерін есептеу мен қолдану үлгілері.

№ 2 тәжірибелік жұмыс. Бұрыштық ұштық қосылыстардың негізгі өлшемдерін есептеу мен қолдану үлгілері.

№ 3 тәжірибелік жұмыс. Сына, шегелермен тетіктер қосылысына технологиялық процесті әзірлеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Ұзындығы бойынша дайындамаларды өсіру» тақырыбына жеке жоба әзірлеу.

3-бөлім

Желімдеудің технологиялық процесі: желімдеуге ағаш

материалдарын дайындау,

сүректі дайындау және оған желім жағу, желімделген бөлшектерді тығындау, тығындаған соң желімделген дайындамаларды ұстап тұру. Желім- деген кезде қолданылатын құралдар мен жабдықтар. Желімдеу ақаулары, олардың алдын алу мен жою тәсілдері.

Сүректі желімдеу операциялары кезінде жұмыс орындары мен еңбек қауіпсіздігін ұйымдастыру.

№ 4 тәжіриелбік жұмыс. Ағаш желімін дайындау. Жиегі мен қыртысы бойынша бөлшектерді желімдеу технологиясы.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Сүректі желімдеудің технологиялық процесі» тақырыбына топтық жоба әзірлеу.

Осы модульді сәтті аяқтаған оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 05 Ағаш өңдеу-жиһаз бұйымдары өндірісі кезінде ағаш өңдеу қосылыстарын орындау	5.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 5.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 5.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 5.4 сүректік қосылыстарды орындаған кезде қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 5.5 ағаш өңдеу қосылыстарын орындау; 5.6 тиек, тесік, ұяны қалыптастыру; 5.7 ағаш өңдеу мен жиһаз бұйымдары тетіктерінің майысуын өндіру; 5.8 ағаш желімін дайындау; БІЛУІ ТИІС: 5.1 ағаш өңдеуді орындаған кезде қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 5.2 ағаш өңдеу мен жиһаз бұйымдары тетіктерін майыстыру тәсілдері; 5.3 ағаш желімдерін дайындау тәсілдері; 5.4 ағаш қосылыстарын орындау тәсілдері

БЖКМ. 06 Ағаш өңдеу мен жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптау бойынша жұмыстарды орындау ережелері мен тәсілдері

Мақсаты:

Студенттің бойында өңдеу мен қаптау материалдарының түрлері бойынша теориялық және тәжірибелік білім жүйесін, өңдеу мен қаптау материалдарының қолданылу саласы, оларды қондыру мен өңдеу техникасын қалыптастыру.

Міндеті:

Қаптау мен өңдеу, өңдеу жабыны, еліктеме, кептіру түсініктерімен танысу. Ағаш-жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптау қажеттілігі туралы білімді меңгеруді қамтамасыз ету. Ағаш-жиһаз өнімдерін өңдеу мен қаптаудың әр түрлі түрлері туралы, өңдеу материалын енгізу тәсілдері, қаптау тәсілдері туралы, жабынды тегістеу тәсілдері туралы білімді меңгеру.

Модульге кіріспе:

Модуль БЖКМ. 06 «Ағаш және жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптау бойынша жұмыстарды орындау ережелері мен тәсілдері» 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Жалпы кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 01Қалыптар мен құралдарды дайындау мен құрастыру технологиясы
КМ. 0Ағаш бұйымдарын дайындау мен құрастыру технологиясы

КМ .03Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы
КМ .04 «Тор жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ.05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы»;

Модуль «Ағаш өңдеу мен жиһаз өндірісінің технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану» сынды пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Өңдеуді белгілеу туралы жалпы деректер. Өңдеу материалдарын қолдану, оларды орындау мен өңдеу техникасына байланысты өңдеу түрлері. Мөлдір өңдеу. Мөлдір өңдеуді қолдану саласы. Лактау. Лактау кезінде қолданылатын лактардың негізгі түрлері. Балауыздау мөлдір өңдеу тәсілі ретінде. Тегістеу. Қорғаныстық-декоративтік мөлдір жабын. Мөлдір емес өңдеу, түрлері мен қолданылу саласы. Мөлдір емес жабынға қол жеткізу үшін қолданылатын бояу мен эмаль түрлері. Алғашқы бояудан соң өңделетін беткейді біртұтас тегістеу. Терең бұдырларды тегістеу үшін жергілікті бітеу. Трафареттерді қолдану. Еліктемелік өңдеуі, түрі мен қолданылу саласы. Текстураны жағу. Еліктемелік өңдеу әдістері. Ламинаттау еліктемелік әдіс түрі ретінде.

№ 1 тәжірибелік жұмыс. «Синтетикалық жасанды жабын түзуші құралдарды қолдану арқылы (шандату, ламинациялау, тегістеу) ағаш

материалдар- дан бұйымдарды заманауи өңдеу» тақырыбына топтық жоба жасау.

2-бөлім.

Тетіктердің беткейі мен бұйымдарды өңдеуге дайындау. Сүректік және өңдеу дайындығының айырмашылығы. Мөлдір әрлеуге сүректік дайындау. Сүрек беткейін тазарту. Қолмен, электр тегістеу машиналарымен және біл-

декпен тегістеу. Мөлдір емес әрлеуге сүректік дайындық. Мөлдір өңдеуге өң- деулік дайындық. Түкті алып тастау. Ағарту. Бояу. Бояу үшін қолданылатын аспаптар мен құралдар. Алғашқы бояу мен саңылауларды жабу. Мөлдір емес өңдеуге өңдеулік дайындық. Мөлдір емес жабынды алғашқы бояу. Жергілікті бітеу. Жаппай бітеуді қолдану. Мөлдір өңдеуге ұқсату. Басу мен аэрография тәсілдері.

№ 2 тәжірибелік жұмыс. Лак бояу жабындарын құру үшін құрылғының құрылымын зерттеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. Студенттерге беткейді өңдеу үшін арнайы жұмыс аспабын өздігінен зерттеу және ауызша хабарлама дайындау ұсынылады.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Өңдеу жұмыстарын жүргізген кезде қауіпсіздік техникасы мен жұмыстың негізгі тәсілдері» тақырыбына эссе жазу.

3-бөлім.

Өңдеу материалын жағу тәсілдері. Қол аспабымен өңдеу материалдарын жағу. Лакты жағуға арналған бояу жаққыш. Бояу жаққыш және тығынмен лақтау тәсілдері. Тығынмен тегістеу. Алғашқы бояу, қарамай жабынын жасау және майды алу. Өңдеу материалдарын пневматикалық ыдыратқыш көмегімен жағу. Пневматикалық ыдырату әдісі. Пневматикалық ыдыратуды бұзған кезде орын алатын ақаулар: шегрен, жабынның бұдыр қалыңдығы, жабындағы ауа көпіршігі, өңдеу материалының өтуі, ағып кету. Өңдеу материалдарын жоғары кернеулі электр өрісінде жағу. Өңдеу материалдарын құю арқылы жағу. Өңдеу материалдарын батыру және біліктеммен жағу.

№ 3 тәжірибелік жұмыс. Құю әдісімен мөлдір әрлеудің технологиялық процесін әзірлеу.

№ 4 тәжірибелік жұмыс. Пневматикалық ыдырату әдісімен мөлдір әрлеудің технологиялық процесін әзірлеу.

№ 5 тәжірибелік жұмыс. Батыру әдісімен мөлдір әрлеудің технологиялық процесін әзірлеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Бұйымдарды әрлеуде қолданылатын аспаптар мен құралдар» тақырыбына компьютерлік бағдарлама (таңдау бойынша) көмегімен презентация әзірлеу.

4-бөлім.

Жабынды кептіру, қолданылу саласы мен түрлері. Конвективті кептіру, қолданылу саласы мен орындалу тәсілдері. Терморadiaциялық кептіру: инфракызыл қыздыру, ультракүлгін сәулеленумен кептіру.

Аккумуляцияланған жылумен кептіру. Жабынды жақсарту: тегістеу, тығынмен жайдақтау, жылтырату. Өңдеудің технологиялық процестері: өңдеу операцияларының орындалу жүйелілігі мен оны орындау техникасы, аспаптар мен құралдар, өңдеу режимі.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Кептіру түрлері мен оның қолданылу саласы» тақырыбына жоба түрінде баяндама ұсыну және топ бойынша баяндама дайындау.

5-бөлім.

Қаптау туралы жалпы түсінік. Қаптауға негізді дайындау. Қаптауға қабыршақ дайындау. Қалқан жабындарын қабыршақпен қаптау. Қалқан жиектерін

өңдеу мен қаптау. Қисық сызықты және пішінді тетіктерді қаптау. Декораци-ялық қағаз-қабатты пластикпен қаптау және жабу.

№ 5 тәжірибелік жұмыс. Қаптауға негіздерді дайындау.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Қаптау ақаулары мен олар-дың алдын алу және жою» тақырыбына баяндама ұсыну және топ бойынша баяндама әзірлеу.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 06: Ағаш және жиһаз бұйымдарын әрлеу мен қаптауды орындау	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА :</p> <p>6.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу;</p> <p>6.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>6.3 кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>6.4 өңдеу мен қаптау жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;</p> <p>6.5 жұмыста ағаш пен жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптау үшін аспаптар мен құралдарды қолдану;</p> <p>6.6 тұзсыздандырғыш, ағартқыш, бояғыш, саңылау бітегіш, тегістеуіш, бітеуіштерді тетік беткейлерін, өзге де материалдарды ағаш және жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптауға дайындау үшін дайындау;</p> <p>6.7 тетік беткейін, ағаш және жиһаз бұйымдарын мөлдір, мөлдір емес және еліктемелі өңдеу үшін лак-бояу материалдарын дайындау;</p> <p>6.8 сүрек пен сүрек материалдарынан тетіктер, құрастыру бірліктері мен бұйымдарды мөлдір, мөлдір емес және еліктемелі лак-бояу жабынымен дайындықты жүргізу;</p> <p>6.9 беткейді тегістеу, тазарту, тұзсыздандыру, ағарту, бояу, саңылауын толтыру, бітеу, бояу жағу, текстураны, аралық кептіруді, тегістеуді, тазартуды орындау мен бекіту;</p> <p>6.10 сүрек пен сүрек материалдарына тетіктеріне, құрастыру бірліктері мен бұйымдарға қолмен, батыру, тозаңдату, құю, батыру, сыздыктатып құю, электрлік өріс әдістерімен жағу.</p> <p>6.11 лак-бояу жабынын жақсарту: тегістеу, қорғау, лак-бояу жабынын жайдақтау, біркелкі ету, күңгірттеу, жаңарту;</p> <p>6.12 өңдеу, қаптау мен кептірудің технологиялық режимдерін сақтау;</p> <p>6.13 өңдеу және қаптау жұмыстарының орындалу сапасына тексеріс жүргізу;</p> <p>6.14 өңдеуді қабыршақ, табақтық және жабындық материалдармен өңдеуге дайындықты жүргізу: тегістеу, тазалау, біркелкі ету, тұзсыздандыру, нығыздау;</p> <p>6.15 тетіктер мен жиектерді қабыршақпен иін тіресе, тығыздап, ваймада өңдеуді жүргізу;</p> <p>6.16 сүрек пен сүрек материалдарынан қаптағаннан кейін бұйымдарды жақсарту.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ:</p> <p>6.1 өңдеу және қаптау жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері;</p> <p>6.2 өңдеу қаптау жұмыстарының өндірісі кезінде қолданылатын аспап пен құралдарды пайдалану ережелері мен құрылғылар;</p> <p>6.3 тетіктердің беткейін, ағаш және жиһаз бұйымдарын өңдеу мен қаптауға дайындау үшін беткейді тегістеу, тазарту, тұзсыздандыру, ағарту, бояу, саңылауын толтыру, бітеу, бояғыш және өзге де материалдарды дайындау тәсілдері мен құрамы;</p> <p>6.4 тетік беткейлері, ағаш және жиһаз бұйымдарын мөлдір, мөлдір емес және еліктемелі өңдеу үшін лак-бояу материалдарын дайындау тәсілдері мен құрамы;</p> <p>6.5 тетіктерді, құрастыру бірліктері мен сүрек бұйымдарды мөлдір, мөлдір емес және еліктемелі лак-бояу жабынымен: тегістеу, тазарту, тұзсыздандыру, ағарту, бояу, саңылауды толтыру, тығындау, беткейіне төсеніш салу, текстураны жағу мен бекіту, аралық кептіру, тегістеу, тазартуға дайындаудың технологиялық процесі;</p> <p>6.6 сүрек пен сүрек материалдарына тетіктеріне, құрастыру бірліктері мен бұйымдарға қолмен, батыру, тозаңдату, құю, батыру, сыздыктатып құю, электрлік өріс әдістерімен жағу.</p> <p>6.7 лак-бояу жабынын жақсарту: тегістеу, қорғау, лак-бояу жабынын жайдақтау, біркелкі ету, күңгірттеу, жаңарту;</p> <p>6.8 өңдеу, қаптау мен кептірудің технологиялық режимдерін сақтау;</p> <p>6.9 өңдеуді қабыршақ, табақтық және жабындық материалдармен өңдеуге дайындықты жүргізу: тегістеу, тазалау, біркелкі ету, тұзсыздандыру, нығыздау;</p> <p>6.10 жиектерді қаптауға арналған қабыршақ, табақтық және жабындық қаптау материалдарының қасиеттері мен техникалық сипаттамасы;</p> <p>6.11 қаптауға арналған қабыршақ, табақтық және жабындық қаптау материалдардың жиегі мен белгісін дайындау ережелері;</p> <p>6.12 қабыршақ, табақтық және жабындық материалдарды жинақтау мен желімдеу технологиясы;</p> <p>6.13 тетіктер мен жиектерді қабыршақпен иін тіресе, тығыздап, ваймада өңдеуді жүргізудің технологиялық процесі;</p> <p>6.14 қаптаған соң сүрек және сүрек материалдарынан бұйымдарды жақсарту тәсілдері;</p> <p>6.15 өңдеу мен қаптау жұмыстарын орындау сапасын тексеру ережелері.</p>

БЖКМ. 07 Ағаш өңдеу құралында жұмыс жасау ережелері мен тәсілдері

Мақсаты: Студенттерге ағаш өңдеу құрылғыларын белгілеу, олардың жік- телуі мен қолданылу саласы туралы толықтай түсінік беру.

Міндеті:

«Ағаш өңдеу білдектері» түсінігі туралы білімді меңгеру. Ағаш өңдейтін электрленген жабдықтың түрлерімен таныстыру. Ағаш өңдеу білдектерін қолдану қажеттілігі туралы білімді меңгеруді қамтамасыз ету. Білдек құрылы- мын, материалды жиектеу, алғашқы қырлы дайындамаларды өңдеу, таза дай- ындаманы өңдеу процестерін зерттеу.

Модульге кіріспе:

БЖКМ. 07 модулі «Ағаш өңдеу құрылғысындағы жұмысты қабылдау мен жұмыс істеу ережелері» 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» маман- дығы бойынша «Жалпы кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 01 Қалыптар мен құралдарды дайындау мен құрастыру технология- сы

КМ. 02 Ағаш бұйымдарын дайындау мен құрастыру технологиясы

КМ .03 Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру

технологиясы КМ .04 «Тор жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ.05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы»;

КМ .06 Бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы сүрек және жиһаз бұйымдарын жобалау мен құрастыру.

КМ .12 Ағаш өңдеу цехтары мен жиһаз кәсіпорындарындағы бөліктерде еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасы бойынша жұмыстарды ұйымдасты- ру.

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісі технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Ағаш және жиһаз өндірісі технологиясы», «Электр техникасы» секілді пән- дерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Білдектер туралы жалпы деректер. Келесі белгілер бойынша біл- дектерді жіктеу: белгіленуі бойынша, өңделетін дайындама мен кескіш аспап- ты салыстырмалы ауыстыру сипаты бойынша, механикаландыру мен автомат- тандыру деңгейі бойынша, жұмыс айналдырғы саны бойынша, орындалатын жұмыстың технологиялық белгісі бойынша. Білдектерді таңбалау.Білдектердің элементтері: негізгі және қосымша. Қозғалтқыш, ауыстыратын және атқарғыш механизмдері. Білдектердің құрылымы.

2-бөлім

Дөңгелек аралы көлденең және бойлық жиекті білдектер. Білдек түрлері. Бойлық-фрезерлік білдектер: сүргілейтін, рейсмустық және төрт тарапты бой- лық-фрезерлік білдектер. Қолмен және механикалық жіберілеін білдектер. Біл- дектегі жұмыс тәртібі. Өңдеу сапасын тексеру. Фрезерлік

білдектер: білдекті белгілеу мен қолданылу саласы. Бір сүмбілі механикалық жіберілетін фрезерлік

станоктар. Тиек кескіш білдектер: бір- және екі жақты. Тиек кескіш білдектерді белгілеу мен қолданылу саласы.

Бұрғылайтын-оймалайтын білдектер: бір- немесе көп сүмбілі, көлденең және тік. Білдектердің белгіленуі. Тікбұрышты қима ұяларының тетіктерінде іріктеу үшін тізбекті қажауыш білдектерді қолдану. Тегістеуіш білдектер. Токарлық біл- дектер. Бірлескен білдектерді қолдану ережелері мен тәсілдері.

№1 тәжірибелік жұмыс. Механикаландырылған ағаш өңдеу. Ағаш өңдеу ста- ноктарында дайындама және қарапайым бөлшектерді дайындау.

№2 тәжірибелік жұмыс. Ағаш материалдарын білдектік-механикалық өнде- умен танысу және жалпы сипаттамасы.

№3 тәжірибелік жұмыс. Сүргілейтін білдектердің құрылымын зерттеу.

№4 тәжірибелік жұмыс. Фрезерлік білдектердің құрылымын зерттеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: «Бірлескен білдектерді қолда- ну» тақырыбына БАҚ пен ғаламтор көздерінен қосымша ақпарат табу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Бұрғылайтын-оймалайтын білдектерді жұмыста қабылдау мен құрылғы» тақырыбына рефлексивті эссе жазу.

3-бөлім.

Өңдеу орталықтары: жалпы деректер мен қолданылу саласы. Сандық бағдар- ламалық басқармалы (СББ) білдектер. Әртүрлілігі, атқарымдылығы, ерекшелігі. СББ білдектерінің эксплуатациялық сипаттамасы. СББ білдектерін қолдану ба- сымдылығы. Ағаш өңдеу білдектеріндегі жұмыс кезінде қауіпсіздік техникасы.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Ағаш өңдеу білдектерінде жұмыс істеген кездегі қауіпсіздік техникасы» тақырыбына тест сұрақтарын дайындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 07: Ағаш өңдеу құрылғыларын қолдану	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>7.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу;</p> <p>7.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>7.3 кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>7.4 ағаш өңдеу жұмыстарын орындаған кезде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;</p> <p>7.5 ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде ағаш өңдеу құрылғыларын қолдану;</p> <p>7.6 ағаш өңдеу білдектерін, электр желілі аспап пен құрылғыны қолдану;</p> <p>7.7 ағаш өңдеу жұмыстарының өндірісі үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау;</p> <p>7.8 ағаш өңдеу білдектерінде сүрек және сүрек материалдарын алғашқы және таза өңдеу бойынша негізгі операцияларды орындау: егеу, фрезерлеу, тегістеу, жону, ұрғылау, бояумен сылау;</p> <p>7.9 ауыспалы токтың электрқозғалтқыштарын орындаудың негізгі түрлерін анықтау.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ:</p> <p>7.1 өңдеу жұмыстарын орындаған кездегі еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері;</p> <p>7.2 ағаш өңдеу жұмыстарының өндірісі кезінде қолданылатын білдектерді пайдалану мен жөндеу ережелері, құрылғылар;</p> <p>7.3 ағаш өңдеу білдектерінде сүрек пен сүрек материалдарын өңдеу бойынша жұмыс тәсілдері мен негізгі операциялар: егеу, фрезерлеу, жону, бұрғылау, тегістеу, қашау, сылау;</p> <p>7.4 ағаш өңдеу мен жиһаз жұмыстары өндірісі кезіндегі электр қауіпсіздігі ережелері</p>

**БЖКМ. 08 Ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жасау үшін
бекіткіш бұйымдарды, арматураны, фурнитураны және қосымша ма-
териалдарды іріктеу мен қолдану**

Мақсаты:

Студенттердің бойында сүрек және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін бекіту өнімдерін, арматура, фурнитура мен қосымша материалдардың түрлері, іріктеу мен қолдану бойынша теориялық және тәжірибелік білім қалып- тастыру.

Міндеті:

Жиһаз фурнитурасы түрлерімен, қолдану саласы және тағайындалуымен танысу. Сүректік-жиһаздық бұйымдарды дайындау кезінде шынылар мен ай- наларды қолдану қажеттілігін зерттеу. Сүрек-жиһаз бұйымдарын дайындаған кезде пластмассада, металдан және басқа да материалдарды қолдану туралы білімді меңгеруді қамтамасыз ету. Бекіткіш бұйымдар мен метиздер түсінігі және оларды қолдану саласымен танысу.

Модульге кіріспе:

БЖКМ. 08 модулі «Сүрек және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін бекіткіш бұйымдарын, арматура, фурнитура мен қосымша материалдарды таңдау мен қолдану» 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Жалпы кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарла- масының құрылымында ұсынылған

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.01Қалыптар мен құралдарды дайындау мен құрастыру технологиясы
КМ. 02 Ағаш бұйымдарын дайындау мен құрастыру технологиясы

КМ .03 Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы

КМ .04 Тор жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»;

КМ.05 Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы;

КМ.07Сүрек-жиһаз өндірісі бойынша технологиялық процесті

ұйымдасты-
ру мен әзірлеу

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісі технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Ма- териалтану», «Электр техникасы» секілді пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Бөлшектер және жиһаз бұйымдарын құрастыру кезінде фурни- тураны қолдану. Жақтық және бекіткіш фурнитура. Тұтқалар, орнату, кілттер, карта ілмектер түрлері беткі фурнитура. Бекіту фурнитурасы: ілмектер, тұтастырғыш, құлыптар, ысырмалар, біріктіруші және бекітуші

бөлшектер, бағыттаушы, трансформация механизмдері, контейнерлер, ұстағыштар, тіректер, аспалар.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Сапа мен еңбек өнімділі- гін ескере отырып, жиһаз тетіктерін дайындау» тақырыбына топтық жоба дайындау.

2-бөлім

Аспаптар мен бұйымдар үшін терезелер мен есіктер. Терезелік және есіктің фурнитурасы: ілмектер, тұтқалар, құлыптар, сондай-ақ тыйым салу және

көмекші құралдар мен бұйымдар. Терезе және есік ілмектерін қолдану. Тере-зелер мен есіктердің тұтқалары. Есік құлыптары. Терезелер және есіктердің жапқыш құралдары. Сүрек-жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде металл каркастарды қолдану.

№1 тәжірибелік жұмыс. Терезе мен есіктің элементтерін зерттеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Терезелер мен есіктерге арналған қосымша аспаптар мен құралдардың түрлері».

3-бөлім.

Мөлдір тегістелген, біртекті, әр түрлі түрлері, сәндік шыны, сондай-ақ айна өндіру кезінде жиһаз және сүрек-құрылыс бұйымдары. Бұдыр шынының қолдану облысы. Бұдыр шыны: мөлдір және күңгірт. Табақ шыны бедерлі. Түрлі-түсті шыны: түрлері мен қолдану облысы. Сөрелік шыны. Жиһаз айналар: түрлері мен мақсаты. Қолданылуы, пластмассалар мен синтетикалық қаптау материалдарын өндіру кезінде жиһаз және сүрек-құрылыс бұйымдары.

№2 тәжірибелік жұмыс. Ағаш өңдеудегі синтетикалық қаптау материалдарын қолдану саласын зерттеу.

№ 3 тәжірибелік жұмыс. Жиһаз бен сүрек-құрылыс бұйымдарының өндірісі кезінде табиғи және жасанды тастарды қолдану саласын зерттеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы. «Эксцентрленген тұтастырғыштар» тақырыбына рефлекстік эссе дайындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 08: бекіту фурнитурасы, арматурасы, шыны бұйымдарын, айна мен өзге де қосымша материалдарды сүрек және жиһаз өндірісі кезінде қолдану.	ЖАСАЙ АЛУҒА: 8.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 8.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 8.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 8.4 еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 8.5 бекіту фурнитурасы, арматурасы, шыны бұйымдарын, сүрек және жиһаз бұйымдарына айна орната білу; 8.6 сүрек түрін анықтай білу, сүректі түрлері бойынша дұрыс сұрыптау, оны сүрек және жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде дұрыс пайдалану; 8.7 жұмыста бекіту фурнитурасы, арматурасы, шыны бұйымдарын, айна мен өзге де қосымша материалдарды таңдау және қолдану; 8.8 бекіткіш арматурасы мен фурнитураны орнату. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 8.1 еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелері; 8.2 бекіту фурнитурасы, арматурасы, шыны бұйымдарын орната білу тәсілдері; 8.3 сүрек және жиһаз бұйымдарының өндірісі кезінде қолдану ерекшелігін, физикалық-механикалық қасиеттері, ақауларын білу; 8.4 бекіту фурнитурасы, арматурасы, шыны бұйымдарын, айна мен өзге де қосымша материалдардың ерекшелігі мен сұрыптамасы ;

КМ.00 Кәсіби модульдер

КМ.01 Шаблондар мен жабдықтарды жасау және құрастыру технологиясы

Мақсаты: ағаш және жиһаз бұйымдарын өндіруге арналған дайындамаларды іріктеу мен пішу, қалыптар мен құрылғыларды механикалық өңдеу мен құрастыру жүргізу.

Міндеті:

Қалыптар мен құрылғыларды өңдеуді орындау. Технологиялық сынақ, тех-нологиялық күтім жасау, оларды сақтау мен жөндеу. Сүрек және жиһаз бұй-ымдарының өндірісі үшін қалыптар мен құрылғыларды құрастыру.

Модульге кіріспе:

КМ. 01 модуль. Қалыптар мен құрылғылар технологиясы 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклін-де негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру үшін студенттер негізгі арнайы білім алу үшін қалыптар мен құрылғыларды дайындау мен құрастыру технологиясын оқу барысында қалыптасқан білім, дағды, машықтарын қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 02 «Сүрек бұйымдарын дайындау мен құрастыру технологиясы» КМ .03 Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы КМ .04 «Торлы жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы», КМ .05 «Жұмсақ жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы»

КМ. 07 «Сүрек-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу мен ұйымдастыру»,

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

ҚҚБЖ сәйкес торлы қалыптар мен құрылғылар сызбасын графикалық безендіру. Қалыптар мен құралдарды түрі мен белгілеуі бойынша жіктеу. Қалыптар мен құрылғыларды дайындауға арналған материалдар. Материалдың сипаттамасы мен қасиеттері. Өндірістік ғимараттардағы қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері.

Қалыптар мен құрылғыларды дайындау технологиясы. Қалыптардың түрлері мен олардың міндеті.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы: Қалыптар мен құрылғыларды құрастырған кезде қолданылатын түйіндесулер мен біріктіргіш тораптарды есепке алу бойынша теориялық мәселелерді шешу.

2-бөлім

Қалыптар мен құрылғыларды өңдеу. Технологиялық сынақ, технологиялық күтім, сақтау мен жөндеу жүргізу.

Қалыптар мен құрылғыларды сүрек және жиһаз өндірісі үшін құрастыру.

Қалыптар мен құрылғыларды дайындау үшін қажетті материалдарды

іріктеу.

Қалыптар мен құрылғылардың өндірісі үшін білдектерді, құрылғылар мен

қол аспаптарын жөндеу мен пайдалану.

№1 тәжірибелік жұмыс.

Сүрек және жиһаз бұйымдарының өндірісі үшін қалыптар мен құрылғыларды механикалық өңдеу мен құрастыру, іріктеу мен дайындамаларды жиектеу.

3-бөлім.

Қалыптар мен құрылғыларды механикалық өңдеу мен құрастыру, іріктеу мен дайындамаларды жиектеу бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Қалыптар мен құрылғыларды құрастыру әдістері. Қалыптар мен құрылғыларға технологиялық сынақ, технологиялық күтім, сақтау мен жүргізу әдістері.

Қалыптар мен құрылғылардың өндірісі үшін қол аспаптарымен жұмыс істеу тәсілдері, білдектерде жұмыс істеу тәсілдері, жабдықтарды жөндеу тәсілдері.

№2 тәжірибелік жұмыс. Сызуларды оқу. Қалыптар мен құрылғыларды дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу. Бағдарламалық қамсыздандыру көмегімен қалыптар мен құрылғылардың сызбасын құрастыру.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 01: Ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі үшін қалыптар мен құрылғыларды құрастыру, дайындау мен жинау</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА: 1.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 1.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 1.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 1.4 қалыптар мен құрылғылардың техникалық сызбасын оқу дағдысына ие болу; 1.5 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; ; 1.6 қалып дайындау үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау; 1.7 қалыптар мен құрылғыларды дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу; 1.8 тетіктер, қалыптар мен құрылғылар үшін дайындаманы белгілеу; 1.9 қалып пен құрылғылардың тетіктері үшін дайындама жиегін өндіру; 1.10 қалыптар мен құрылғылардың тетіктері үшін дайындамаларды механикалық өңдеуді жүргізу; 1.11 қалыптар мен құрылғылардың тетіктерінің бірігуін орындау; 1.12 арматура мен фурнитура қалыптары мен құрылғыларын орнату. 1.13 қалып пен құрылғыларды өңдеуді жүргізу; 1.14 қалып пен құрылғылардың технологиялық сынағын жүргізу; 1.15 қалып пен құрылғылардың техникалық күтімін, тексеруі мен жөндеуін жүргізу; 1.16 қалып пен құрылғыларды түрі мен белгіленуі бойынша жіктеу; 1.17 қалып пен құрылғылардың құрастырылуын әзірлеу; 1.18 қалып пен құрылғыларды дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылауды жүзеге асыру;</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ 1.1 қалып пен құрылғыларды дайындау бойынша өндірістік ғимараттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 1.2 қалып пен құрылғыларды дайындау үшін білдек, аспап пен құрылғыларды жөндеу мен пайдалану ережелері, құрылғылар; 1.3 түрі мен белгілеуі бойынша ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қалыптар мен құрылғыларды жіктеу; 1.4 қалыптар мен құрылғыларды дайындау үшін қолданылатын материалдардың сипаттамасы; 1.5 қалып пен құрылғылардың тетіктері үшін дайындама белгісінің тәсілдері; 1.6 қалып пен құрылғылардың тетіктері үшін дайындама жиегінің тәсілдері; 1.7 қалып пен құрылғылардың тетіктері үшін дайындаманы механикалық өңдеу тәсілдері; 1.8 қалып пен құрылғылардың тетіктерінің бірігуін орындау тәсілдері; 1.9 арматура мен фурнитураның қалып пен құрылғыларына қондырғы тәсілдері; 1.10 қалып пен құрылғыларды өңдеу тәсілдері; 1.11 қалып пен құрылғыларды тексеру, жөндеу, техникалық күтімінің тәртібі мен ережелері; 1.12 ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қалып пен құрылғылардың құрастырылуын әзірлеу тәсілдері; 1.13 қалып пен құрылғыларды дайындаудың бүкіл кезеңдерінде бақылау әдістері мен тәсілдері.</p>

КМ. 02 Ағаш ұсталық сүрек бұйымдарды жасау және құрастыру технологиясы

Мақсаты:

Ағаш бұйымдарын құрастыру мен механикалық өңдеу, дайындама жиегі мен іріктеуді жүргізу қабілеті мен тәсілдерін әзірлеу.

Міндеті:

Тетіктер мен ағаш бұйымдарын өңдеу операцияларын орындау. Ағаш бұйымдарын сақтау мен қаптау бойынша операцияларды орындау. Ағаш бұйымдарын құрастыру.

Модульге кіріспе:

Модуль КМ. 02 «Ағаш бұйымдарын құрастыру мен дайындау технологиясы» 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсі- би модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылы- мында ұсынылған.

Модульді меңгеру үшін негізгі арнайы білім алу үшін сүрек бұйымдарын құрастыру мен дайындау технологиясын оқу барысында қалыптасқан білім, машық, дағдыны пайдаланады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.07 «Ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзір- леу мен ұйымдастыру»;

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

ҚҚБЖ сәйкес ағаш бұйымдарының сызбасын графикалық безендіру. Қол және электрленген аспап құралдары. Түрі мен міндеті бойынша ағаш бұйымдарын жіктеу. Ағаш бұйымдарын дайындауда қолданылатын материалдар. Материалдар қасиеттері мен сипаттамасы. Өндірістік ғимараттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері. Ағаш бұйымдарын дайындау технологиясы.

2-бөлім

Ағаш бұйымдарын дайындау үшін қол аспаптары мен құралдары, білдектерді пайдалану мен жөндеу.

Ағаш бұйымдарын құрастыру. Қажетті материалдарды, ағаш бұйымдарын дайындау үшін қажетті беттік және бекіту фурнитурасын іріктеу. Дайындама- ларды іріктеу, жиектеу мен механикалық өңдеу. Ағаш бұйымдарын құрастыру.

№1 тәжірибелік жұмыс. Ағаш бұйымдарын өңдеу. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері. Ағаш бұйымдарын сақтау ережелері.

3-бөлім.

Бағдарламалық қамсыздандыру көмегімен ағаш бұйымдарын құрастыру. Сызуды оқу. Ағаш бұйымдарын дайындау үшін қажетті материалдарды, бет- тік және бекіту фурнитураларын іріктеу.

Ағаш бұйымдарын құрастыру мен өңдеу, механикалық өңдеу, дайындаманың жиегі бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау. Технологиялық процестердің бүкіл кезеңінде тетіктер мен ағаш бұйымдарын дайындаудың сапасын бақылау бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Ағаш бұйымдарын өңдеу әдістері. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері.

№2 тәжірибелік жұмыс. Білдектегі жұмыс тәсілдері, құрылғыларды жөн- деу тәсілдері, ағаш бұйымдарын дайындау үшін қол аспаптарымен жұмыс тәсілдері.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті:	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 02: Ағаш бұйымдарын дайындау мен жинау	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>2.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 2.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 2.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 2.4 ағаш бұйымдарының техникалық сызбасын оқу дағдысын меңгеру; 2.5 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; . 2.6 ағаш бұйымдарын дайындау жұмыстарының өндірісі үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау. 2.7 ағаш бұйымдарын дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу. 2.8 ағаш бұйымдарын дайындау үшін дайындама жиегін өндіру; 2.9 ағаш бұйымдарын дайындау үшін дайындамаға механикалық өңдеу жүргізу; 2.10 ағаш бұйымдары тетіктерінің бірігуін орындау; 2.11 ағаш бұйымдары тетіктерінің өңделуін жүргізу; 2.12 ағаш бұйымдарына бекіткіш және беттік фурнитураны орнату; 2.13 ағаш бұйымдарына шыны элементтер орнату; 2.14 ағаш бұйымдарының құрастырылуын әзірлеу; 2.15 ағаш бұйымдарын дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылауды жүргізу.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ</p> <p>2.1 корпусық жиһаз өнімдерін дайындау бойынша өндірістік ғимараттардағы қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері; 2.2 ағаш бұйымдарын дайындау үшін аспап пен құрылғылар, білдектерді жөндеу мен пайдалану ережелері; 2.3 ағаш бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын материал сипаттамасы; 2.4 ағаш бұйымдары үшін дайындама жиектерінің тәсілдері; 2.5 ағаш бұйымдары үшін дайындаманы механикалық өңдеу тәсілдері; 2.6 ағаш бұйымдары мен тетіктерін өңдеу тәсілдері; 2.7 ағаш бұйымдарын біріктіруді орындау тәсілдері; 2.8 бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері; 2.9 ағаш бұйымдарына шыны элементтерді орнату тәсілдері; 2.10 ағаш бұйымдары мен олардың тетіктерін қаптау тәсілдері мен әдістері; 2.11 ағаш бұйымдарын құрастырылуын әзірлеу әдістері мен тәсілдері; 2.12 ағаш бұйымдарын дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылау әдістері мен тәсілдері.</p>

КМ. 03 Корпустық жиһазды жасау және құрастыру технологиясы

Мақсаты:

Корпустық жиһаз бұйымдарын құрастыру мен механикалық өңдеу, дайын- даманы іріктеу мен жиектеуді жүргізу қабілеті мен машықтарын қалыптасты- ру.

Міндеті:

Корпустық жиһаз бұйымдары мен тетіктерін өңдеу операцияларын орындау. Корпустық жиһазды сақтау мен қаптау бойынша операцияларды орындау. Корпустық жиһаз бұйымдарын құрастыру.

Модульге кіріспе:

КМ.03 «Корпустық жиһазды дайындау мен құрастыру технологиясы» модулі кәсіби деңгей болып табылады және 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Студенттер модульді меңгеру үшін арнайы білім беру барысында корпустық жиһазды құрастыру мен дайындау технологиясын оқу барысында қалыптасқан білім, дағды, машықтарды қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы». КМ. 07 «Ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу мен ұйымдастыру».

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

ҚҚБЖ сәйкес корпустық жиһаз бұйымдарының сызбасын графикалық без- ендіру. Қол және электрленген аспап құралдары. Корпустық жиһазды түрі мен қолданылуы бойынша жіктеу. Корпустық жиһазды дайындауда қолданыла- тын материалдар. Материалдар қасиеттері мен сипаттамасы. Өндірістік ғима- раттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері. Корпустық жиһазды дайындау технологиясы.

2-бөлім

Корпустық жиһазды құрастыру. Қажетті материалдарды, корпустық жиһазды дайындау үшін қажетті беттік және бекіту фурнитурасын іріктеу.

Дайындама- ларды іріктеу, жиектеу мен механикалық өңдеу. Корпустық жиһазды құрастыру. Корпустық жиһазды дайындау үшін қол аспаптары мен құрылғыларды, біл-

дектерді дұрыстау мен пайдалану.

№1 тәжірибелік жұмыс. Корпустық жиһазды өңдеу. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері. Корпустық жиһазды сақтау ережелері.

3-бөлім.

Бағдарламалық қамсыздандыру көмегімен корпустық жиһазды құрастыру. Сызуды оқу. Корпустық жиһазды дайындау үшін қажетті материалдарды, бет- тік және бекіту фурнитураларын іріктеу.

Корпустық жиһазды өңдеу тәсілдері. Қаптау әдістері мен тәсілдері.

№2 тәжірибелік жұмыс. Корпустық жиһазды өңдеуді құрастыру мен

әрлеу, тегістеу, механикалық өңдеу, дайындама жиегі бойынша өндірістік тапсырма- ларды орындау.

№3 тәжірибелік жұмыс. Технологиялық процестің бүкіл кезеңдерінде корпусық жиһаз бұйымдары мен тетіктерін дайындау сапасын бақылау бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті:	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 03: Корпусық жиһазды дайындау және жинақтау	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>3.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 3.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 3.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 3.4 корпусық жиһаз бұйымдарының техникалық сызбасын оқу дағдысын меңгеру; 3.5 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 3.6 корпусық жиһаз жұмыстарының өндірісі үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау; 3.7 корпусық жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу. 3.8 корпусық жиһазды дайындау үшін дайындама жиегін өндіру; 3.9 корпусық жиһаз бұйымдарын дайындау үшін дайындамаға механикалық өңдеу жүргізу; 3.10 корпусық жиһаз бұйымдары тетіктерінің бірігуін орындау; 3.11 корпусық жиһаз бұйымдары тетіктерінің өңделуін жүргізу; 3.12 корпусық жиһаз бұйымдары мен тетіктерінің өңдеуін жүргізу; 3.13 корпусық жиһаз бұйымдарына бекіткіш және беттік фурнитураны орнату; 3.14 жиһаз бұйымдарына айна және шыны элементтер орнату; 3.15 корпусық жиһаз бұйымдары мен тетіктерін қаптамалауды жүргізу; 3.16 корпусық жиһаз бұйымдарының құрастырылуын әзірлеу; 3.17 корпусық жиһаз бұйымдарын дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылауды жүргізу.</p> <p>БІЛУІ ТИІС:</p> <p>3.1 корпусық жиһаз өнімдерін дайындау бойынша өндірістік ғимараттардағы қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері; 3.2 корпусық жиһаз дайындау үшін аспап пен құрылғылар, білдектерді жөндеу мен пайдалану ережелері; 3.3 корпусық жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын материал сипаттамасы; 3.4 корпусық жиһаз бұйымдары үшін дайындама жиектерінің тәсілдері; 3.5 корпусық жиһаз бұйымдары үшін дайындаманы механикалық өңдеу тәсілдері; 3.6 корпусық жиһаз бұйымдары мен тетіктерін өңдеу тәсілдері; 3.7 корпусық жиһаз бұйымдарын біріктіруді орындау тәсілдері; 3.8 бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері; 3.9 корпусық жиһаз бұйымдарына шыны элементтерді орнату тәсілдері; 3.10 корпусық жиһаз бұйымдары мен олардың тетіктерін қаптау тәсілдері мен әдістері; 3.11 корпусық жиһаз бұйымдарын құрастырылуын әзірлеу әдістері мен тәсілдері; 3.12 корпусық жиһаз бұйымдарын дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылау әдістері мен тәсілдері.</p>

КМ. 04 Кереге көзді жиһазды жасау және құрастыру технологиясы

Мақсаты:

Торлы жиһаз бұйымдарын құрастыру мен механикалық өңдеу, дайындаманы іріктеу мен жиектеуді жүргізу қабілеті мен машықтарын қалыптастыру.

Міндеті:

Торлы жиһаз бұйымдары мен тетіктерін өңдеу операцияларын орындау. Торлы жиһазды сақтау мен қаптау бойынша операцияларды орындау. Торлы жиһаз бұйымдарын құрастыру.

Модульге кіріспе:

КМ.04 «Торлы жиһазды құрастыру мен дайындау технологиясы» модулі кәсіби деңгей болып табылады және 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Студенттер модульді меңгеру үшін арнайы білім беру барысында торлы жиһазды құрастыру мен дайындау технологиясын оқу барысында қалыпташқан білім, дағды, машықтарды қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.05 «Жұмсақ жиһазды дайындау, құрастыру мен қаптау технологиясы». КМ. 07 «Ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу мен ұйымдастыру».

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

ҚҚБЖ сәйкес торлы жиһаз бұйымдарының сызбасын графикалық безендіру. Қол және электрленген аспап құралдары. Торлы жиһазды түрі мен қолданылуы бойынша жіктеу. Торлы жиһазды дайындауда қолданылатын материалдар. Материалдар қасиеттері мен сипаттамасы. Өндірістік ғимараттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері. Торлы жиһазды дайындау технологиясы.

2-бөлім

Торлы жиһазды құрастыру. Қажетті материалдарды, торлы жиһазды дайындау үшін қажетті беттік және бекіту фурнитурасын іріктеу. Дайындамаларды іріктеу, жиектеу мен механикалық өңдеу. Торлы жиһазды құрастыру.

Торлы жиһазды дайындау үшін қол аспаптары мен құрылғыларды, білдектерді дұрыстау мен пайдалану.

№1 тәжірибелік жұмыс. Торлы жиһазды өңдеу. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері. Торлы жиһазды сақтау ережелері.

№2 тәжірибелік жұмыс. Торлы жиһазды өңдеуді құрастыру мен әрлеу, тегістеу, механикалық өңдеу, дайындама жиегі бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

3-бөлім.

Бағдарламалық қамсыздандыру көмегімен торлы жиһазды құрастыру. Сызуды оқу. Торлы жиһазды дайындау үшін қажетті материалдарды, беттік және бекіту фурнитураларын іріктеу.

Торлы жиһазды өңдеу тәсілдері. Қаптау әдістері мен тәсілдері.

Торлы жиһаздарды дайындау үшін қол аспаптарымен жұмыс тәсілдері,

білдектерді жұмыс тәсілдері, құрылғыны дұрыстау әдістері.

№3 тәжірибелік жұмыс. Торлы жиһаз бұйымдарын механикалық өңдеу, өңдеу мен құрастыру, дайындамалар жиегі бойынша өндірістік тапсырмалар- ды орындау.

№4 тәжірибелік жұмыс. Технологиялық процестің бүкіл кезеңдерінде торлы жиһаз бұйымдары мен тетіктерін дайындау сапасын бақылау бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті:	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 04:</p> <p>Торлы жиһазды дайындау және жинақтау</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>4.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу;</p> <p>4.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>4.3 кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>4.4 торлы жиһаз бұйымдары үшін дайындама жиектерінің тәсілдері;</p> <p>4.5 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану;</p> <p>4.6 торлы жиһаз жұмыстарының өндірісі үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау.</p> <p>4.7 торлы жиһазды дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу.</p> <p>4.8 торлы жиһаз дайындау үшін дайындама жиегін жасау;</p> <p>4.9 торлы жиһаз бұйымдары үшін дайындаманы механикалық өңдеу тәсілдері;</p> <p>4.10 торлы жиһаз бұйымдарын біріктіруді орындау тәсілдері;</p> <p>4.11 торлы жиһаз тетіктері мен бұйымдарын өңдеуді жүргізу;</p> <p>4.12. торлы жиһаз бұйымының бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері;</p> <p>4.13 торлы жиһаз бұйымдары мен тетіктерін қаптауды жүргізу;</p> <p>4.14 торлы жиһаз өнімдерін құрастыруды әзірлеу;</p> <p>4.15 торлы жиһаз бұйымдарын дайындаудың бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылау әдістері мен тәсілдері</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ:</p> <p>4.1 торлы жиһаз өнімдерін дайындау бойынша өндірістік ғимараттардағы қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері;</p> <p>4.2 торлы жиһаз дайындау үшін аспап пен құрылғылар, білдектерді жөндеу мен пайдалану ережелері;</p> <p>4.3 торлы жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын материал сипаттамасы;</p> <p>4.4 торлы жиһаз бұйымдары үшін дайындама жиектерінің тәсілдері; 4.5 корпусық жиһаз бұйымдары үшін дайындаманы механикалық өңдеу тәсілдері;</p> <p>4.5 корпусық жиһаз бұйымдары мен тетіктерін өңдеу тәсілдері;</p> <p>4.6 бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері;</p> <p>4.7 корпусық жиһаз бұйымдарына шыны элементтерді орнату тәсілдері;</p> <p>4.8 корпусық жиһаз бұйымдары мен олардың тетіктерін қаптау тәсілдері мен әдістері;</p> <p>4.9 корпусық жиһаз бұйымдарын құрастырылуын әзірлеу әдістері мен тәсілдері;</p>

КМ.05 Жұмсақ жиһазды құрастыру, құрастыру және қаптау технологиясы

Мақсаты:

Өңдеу мен төсеу материалдарын тандау, жиектеуді жүргізе білу қабілеті мен машықтарын қалыптастыру. Тыстарын тігу бойынша машық пен қабілет- ті қалыптастыру.

Міндеті:

Жұмсақ жиһаз бұйымдары мен тетіктерін өңдеу операцияларын орындау. Жұмсақ жиһазды сақтау мен қаптау бойынша операцияларды орындау. Жұмсақ жиһаз бұйымдарын құрастыру. Жұмсақ жиһаз сызбасын оқу.

Модульге кіріспе:

КМ. 05 «Жұмсақ жиһазды құрастыру, дайындау мен қаптау» модулі кәсіби деңгей болып табылады және 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Студенттер модульді меңгеру үшін арнайы білім беру барысында жұмсақ жиһазды құрастыру мен дайындау, қаптау технологиясын оқу барысында қалыптасқан білім, дағды, машықтарды қолданады.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 07 «Ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу мен ұйымдастыру».

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

ҚҚБЖ сәйкес жұмсақ жиһаз бұйымдарының сызбасын графикалық безендіру. Қол және электрленген аспап құралдары. Жұмсақ жиһазды түрі мен қолданылуы бойынша жіктеу. Жұмсақ жиһазды дайындауда қолданылатын материалдар. Жұмсақ элементтер мен қаптарды тігу мен қаптау техникасы. Жұмсақ жиһаздың серіппелік элемент түрлері. Өндірістік ғимараттарда қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері. Жұмсақ жиһазды қаптау мен құрастыру, дайындау технологиясы.

2-бөлім

Жұмсақ жиһаз нобайын жасау мен сызбасын оқу. Қажетті материалдарды, жұмсақ жиһазды дайындау үшін қажетті беттік және бекіту фурнитурасын іріктеу. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері. Жұмсақ жиһазды сақтау ережелері. Жұмсақ жиһазды дайындау, жөндеу мен қалпына келтіру үшін қол аспаптары мен құрылғыларды, білдектерді дұрыстау мен пайдалану.

№1 тәжірибелік жұмыс. жиһазды өңдеу. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері. Өңдеу мен төсеу материалдарын тандау, жиектеу, тыстарын тігу. Жұмсақ жиһаз элементтері мен бұйымдарының тірегін құрастыру мен қаптау.

№2 тәжірибелік жұмыс. Жұмсақ жиһазды жөндеу әдістері мен тәсілдері.

3-бөлім.

Бағдарламалық қамсыздандыру көмегімен жұмсақ жиһазды құрастыру. Сызуды оқу. Жұмсақ жиһазды дайындау үшін қажетті материалдарды,

беттік және бекіту фурнитураларын іріктеу.

Торлы жиһаздарды дайындау үшін қол аспаптарымен жұмыс тәсілдері, біл-

дектерді жұмыс тәсілдері, құрылғыны дұрыстау әдістері. Төсеу және серіп-пелік элементтерді бекіту, тіректе құрастыру, тыстарын тігу, жұмсақ жиһаз бұйымдарын қаптау.

Технологиялық процестің бүкіл кезеңдерінде жұмсақ жиһаз бұйымдары мен тетіктерін дайындау сапасын бақылау бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

Жұмсақ жиһаздарды дайындау, жөндеу мен қайта қалпына келтіру үшін қол аспаптарымен жұмыс тәсілдері, білдектерді жұмыс тәсілдері, құрылғыны дұрыстау әдістері.

№3 тәжірибелік жұмыс. Жұмсақ жиһаз бұйымдарын механикалық өңдеу, өңдеу мен құрастыру, дайындамалар жиегі бойынша өндірістік тапсырмаларды орындау.

№4 тәжірибелік жұмыс. Жұмсақ жиһазды қаптау әдістері мен тәсілдері. Қаптамалау әдістері мен тәсілдері.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті:	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 05: Жұмсақ жиһазды дайындау және жинақтау	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>5.1 жұмыс орнын ұйымдастыра білу; 5.2 анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 5.3 кәсіби лексиканы меңгеру; 5.4 жұмсақ жиһаз бұйымдары үшін дайындама жиектерінің тәсілдері; 5.5 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; ; 5.6 торлы жиһаз жұмыстарының өндірісі үшін білдек, аспаптар мен құрылғыларды жұмыс істеуді қолдану және дұрыстау; 5.7 жұмсақ жиһазды дайындау үшін қажетті материалдарды іріктеу. 5.8 жиектеуіш және қаптауыш материалдарының жиегін жасау; 5.9 жұмсақ жиһаз тыстарын тігуді жүзеге асыру; 5.10 жұмсақ жиһаздың тірегін құрастыруды жүргізу; 5.11 жұмсақ жиһаздың төсеуіш элементтерін бекіту мен желімдеу операцияларын жүргізу; 5.12. жұмсақ жиһаз тетіктері мен бұйымдарын өңдеуді жүргізу; 5.13 жұмсақ жиһаз бұйымының бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері; 5.14 жұмсақ жиһаз бұйымдары мен тетіктерін қаптауды жүргізу; 5.15 жұмсақ жиһаз өнімдерін құрастыруды әзірлеу; 5.16 жұмсақ жиһазды жөндеу мен қалпына келтіру машықтарын иелену.</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ:</p> <p>5.1 жұмсақ жиһаз өнімдерін дайындау бойынша өндірістік ғимараттардағы қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелері; 5.2 жұмсақ жиһаз дайындау үшін аспап пен құрылғылар, білдектерді жөндеу мен пайдалану ережелері; 5.3 жұмсақ жиһаз бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын материал сипаттамасы; 5.4 жұмсақ жиһаз бұйымдары үшін жабын және қаптау материалдарын пішу тәсілдері; 5.5 жұмсақ жиһаз өнімдері үшін тыс тігу әдістері мен тәсілдері; 5.6 жұмсақ жиһаз тіректерін құрастыру әдістері мен тәсілдері; 5.7 бекіткіш және беттік фурнитураны орнату тәсілдері; 5.8 жұмсақ жиһазды жөндеу мен қалпына келтіру әдістері мен тәсілдері; 5.9 жұмсақ жиһаз бұйымдары мен тетіктерін қаптау әдістері мен тәсілдері; 5.10 жұмсақ жиһаз бұйымдарын құрастырылуын әзірлеу әдістері мен тәсілдері; 5.11 жұмсақ жиһаз өндірісінің бүкіл кезеңдерінде сапаны бақылау әдістері.</p>

КМ.06 Бағдарламалық қамсыздандыруды қолданумен ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрылымдау

Мақсаты:

Студенттерге автоматтандырылған жобалау жүйесін қолдану арқылы ағаш және жиһаз бұйымдарының үлгісін әзірлеу бойынша білім беру, бұйымға тех-никалық құжаттаманы әзірлеу, оқу мен рәсімдеу, автоматтандырылған жобалау жүйесі көмегімен графикалық жұмыстарды орындау машықтарын меңгерту.

Міндеті:

Ағаш және жиһаз бұйымдарының дизайн-жобалануы негіздері, құрастыру ережелерін; қажетті қасиет және сипатқа ие ағаш және жиһаз бұйымдарын құрастыру теориясы мен әдістемесі, ұйымдастыру; жобалау-құрастыру жұмыстарын жүргізу тәсілдері мен құралдарын меңгеруге баулу.

Модульге кіріспе:

КМ. 06 «Бағдарламалық қамсыздандыруды қолдану арқылы ағаш және жиһаз бұйымдарын жобалау мен құрастыру» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Тех-ник-технолог» мамандығының негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Кәсіби модульді меңгеру «Инженерлік графика», «Сүрек туралы негізгі деректер», «Материалтану», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Жиһаз құрастырылымын есептеу негіздері», «Жиһаз өндірісінің технологиясы мен ұйымдастыру» пәндерін білуге негізделеді.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 07 «Ағаш-жиһаз бұйымдары өндірісінің технологиялық процесін әзірлеу мен ұйымдастыру».

КМ.08 Сүрек және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін бекіту өнімдерін, арматура, фурнитура мен қосымша материалдарды іріктеу мен қолдану.

КМ. 09 Ағаш өңдеу кәсіпорнындағы өндіріс экономикасының негіздері КМ. 10 Ағаш өңдеу цехтары және жиһаз кәсіпорны бөліктерін жобалау. **Модульдің мазмұны:**

1-бөлім. Сүрек пен сүрек материалдары бұйымдары

Сүректен жасалатын бұйымдар туралы жалпы деректер

Сүрек пен сүрек материалдарын жіктеу, олардың қолданылуы. Сүрек пен сүрек материалдары бұйымдарының өндірісінде қолданылатын материалдар. Сүрек қасиетімен байланысты құрастыру ерекшеліктері.

Сүректен жасалған бұйымды біріктіру

Біріктіруді жіктеу. Ажырамайтын бірігулер мен олардың белгіленуі. Тиек, ұя, тесіктің негізгі түрлері және олардың өлшемдік өзара байланысы. Тиектік бұрыштық қосылыстар, ортаңғы, ұзындығы бойынша, жиегі бойынша қосылыстар. Тиектер мен тесіктерді өндіру. Қосылыстың құрылымына байланысты тиектік қосылыстардың беріктік деңгейі, оларды қолдану ұтымдылығы. Қаптау. Шеге, бұрандалы шеге, сына, бекіткіш қапсырма көмегімен элементтерді қосу, қосылыстың беріктігі. Тұтастырғыш пен шкант көмегімен ажыратылатын қатты қосылыстар. Тұтастырғыш түрлері,

олардың сипаттамасы,

қолдану ерекшеліктері. Тұтастырғыш пен шқанттың қосылысқа саны, қоспалық саңылаулардың орналасу сызбасы. Жылжымалы ажырайтын қосылыстар. Ілмек түрлері мен олардың сипаттамасы, қолдану саласы. Қосылысқа ілмек саны. Бұрандалы шеге көмегімен біріктіру, олардың міндеті, бұрандалы шеге өлшемін таңдау мен саны. Бұрандасыз фурнитураны пайдалану.

Сүректен бұйымның құрастырғыш бірліктері мен тетіктерін құрастыру.

Ағаш өңдеу өнеркәсібіндегі тетіктер мен құрастыру бірліктерінің құрастырылымдық ерекшеліктері. Ауыр сүректен, тік сызықты, қисық сызықты тетіктердің құрастырылымы; иілген, иіліп желімделген және егеу тетіктері. Металл, полимерлік материал, шыныдан бөлшектер. Бұйым құрамына кіретін құрастырғыш бірліктер – жиектер, қораптар, жәшіктер, жартылай жәшіктер, тіреуіш элементтері. Қалқанның әр түрлі түрлерін құрастыру.

Ағаш өңдеудегі шек пен қондырма.

Өзара ауыстырылым нысандары (құрастыру бірліктері, бөліктер, т.б.). Сүректен бұйымдардың шегі мен қондырмасы туралы негізгі түсініктер. Жиынтық, қолданыстағы және шектік өлшемдер. Ауытқулар. Шектер. Қондырма өрісі. Қондырма бірігудің атқарымдық сипаттамасы ретінде. Қондырманы анықтайтын ұштастыру тетіктерінің өлшемі.

Беткейдің бұдырлығы

Бұдырлықтың параметрлері мен сипаттамасы. Беткейдің бұдырлығын өлшеу мен бақылау. Беткейдің бұдырлығына қойылатын жалпы талаптар, беткей бұдырлығының параметрлері. Бұдырлық параметрлерінің мәні мен ағаш және жиһаз бұйымдарын жобалау кезінде оларды қалыптандыру. Бұдырлық мәні мен оларды сызбаларға енгізу ережелері.

АҒАШ ӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС БҰЙЫМДАРЫ

Бұйым түрлері, паркет, қалқан құрастырылымы.

Ағаш өңдеу-құрылыс бұйымдарының негізгі түрлері (терезелер, есіктер, қақпалар, бойлық бұйымдар, терезеалдылық тақтайлар). Ағаш өңдеу-құрылыс бұйымдарын дайындау үшін қолданылатын материалдар. Панель, паркеттердің түрлері мен құрастырылымдары. Ағаш өңдеу қалқандарының құрылымдары.

Ағаш шығырларының құрылымы.

Ағаш шығырларын жіктеу, құрастыру ерекшелігі мен оларды дайындауға арналған материалдар. Есіктердің негізгі элементтері. Есіктерге қойылатын талаптар. Ағаштардың әр түрлі түрлерінің құрылымдық ерекшеліктері.

Терезе шығырларының құрастырылымы.

Терезелер мен балкон есіктерінің жіктелуі, құрастырылу ерекшеліктері мен оларды дайындауға арналған материалдар. Терезелер мен балкон есіктерінің негізгі элементтері. Терезелер мен балкон есіктеріне қойылатын талаптар. Терезе мен балкон есіктерінің өндірісіндегі негізгі материалдар.

ЖИҒАЗ БҰЙЫМДАРЫ

Жиһазды жіктеу. Жиһаз стилі.

Атқарымдық, эксплуатациялық белгіленуі, материал түрі, құрылымдық-технологиялық белгілері бойынша жиһаз бұйымдарын жіктеу. Сәулет пен жиһаз стилінің негізгі нышаны. Заманауи жиһаз бен оның стилінің

түзілуінің үрдістері. Тұрмыстық жиһаздың сұрыптамасын жетілдірудің негізгі бағыттары.

Жиһаз бұйымдарының құрастырылымы

Корпустық бұйым құрамы. Корпустың қалыптасу сызбасының сипаттамасы. Ағаш, сөре, жәшік, тіреуіш элементтер, айна, бекіткіш және беттік фурнитураның құрастырылымы мен орнату тәсілдері. Корпустық бұйымдарды бірегейлендірудің салалық жүйесі. Корпустық жиһаз бұйымдарын қалыптастыратын қалқан элементтерінің өлшемдері.

Корпустық жиһазды құрастыру ерекшеліктері. Жазу үстелі және тамақ ішетін үстелдердің атқарымдық өлшемдері. Үстелдердің сипаттамасы, негізгі элементтері мен оларды біріктіру тәсілдері. Бір тумбалы, екі тумбалы жазу үстелдерінің құрылымы. Тамақ ішетін үстелдердің құрылымы, оларды түрлендіру тәсілдері. Ас үй үстелдерінің құрастырылымы.

Орындықтардың негізгі элементтері мен оларды біріктіру тәсілдері. Орындықтардың атқарымдық өлшемдері. Материалдарға және дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптар. Ағаш, иілген, желімделген орындарды, аралас құрастырылымды орындықтардың құрылымы.

Жұмсақ жиһаздың негізгі құрылымдық элементтері: негізі, тегіс бөлігі, төсеніш, жабындық маталары мен олардың белгіленуі. Жұмсақ жиһаз бұйымдарын құрастыру. Жиһаз элементтерінің жұмсақтық көрсеткіштері. Жұмсақ элементтерге қойылатын талаптар.

Төсектерді, креслоларды, төсек-дивандарды құрастыру.

Ағаштан бұйымдарды құрастыру мен жобалау әдістемесі.

Жобалау сатысы мен олардың мазмұны

Ағаш және жиһаз бұйымдарын жобалау ерекшеліктері. Жобаларды әзірлеу сатысы, жұмыстың мазмұны мен кезеңі: техникалық тапсырма, техникалық ұсыныс, нобайлық жоба, техникалық жоба, бұйымның жұмыс құжаттамасы. Жобалық қызметтің ерекшеліктері мен ұйымдастыру пішіндері.

Сүректен бұйымдарды құрастыруды көркем жобалау негіздері

Бұйымдарды құрастырудың негізгі ережелері мен есептеу әдістемесі. Бұйымдарды автоматтандырылған жобалау жүйесі. Жиһаз және ағаш бұйымдарына қойылатын эргономикалық, құрастырылымдық, технологиялар талаптар. Бұйымды жобалаудың эстетикалық аспектілері (бұйымның пішіні мен құрастырылымы, жиһаздағы және интерьердегі түсі).

Жұмыс құрастырылымдық құжаттаманы әзірлеу.

Құрастырылымдық құжаттардың түрлері: графикалық және мәтіндік. Сызба түрлері (құрастыру сызбасы, тетік сызбасы, габаритті сызба, монтаждық сызба, архитектуралық сызба, интерьер сызбасы). Мәтіндік құжаттар (бұйымның техникалық сипаттамасы, ерекшелігі), оларды құрастыру ережелері.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

«Сүрек пен сүрек материалдарынан бұйым өндірісінде қолданылатын материалдар»

«Сүректен жасалған бұйымдардағы біріктіру»

«Ағаш-құрылыс бұйымдары»

«Жиһазды жіктеу. Жиһаз стилі»

тақырыбына презентация

әзірлеу. **2-бөлім**

Ағаш-жиһаз бұйымдарын құрастыру негіздері. Ағаш-жиһаз бұйымдарын

дайындау технологиясы. Ағаш-жиһаз бұйымдарын дайындау үшін материалдар мен жинақтамалар. Материалдар (сүректік, полимерлік, металл, желімде-летін, өңдейтін, сіңіретін, қаптайтын) мен толықтырғыш бұйымдар тізімде-месі.

Өңдеу сапасы, негізгі түсініктер. Өңдеу дәлдігі. Өзара ауыстырымдылық. Бақылау-өлшеу аспаптары (калибрлер).

Ағаш өңдеу өндірісінде графикалық бағдарламаларды қолдану.

Ағаш бұйымдарына құрастырымдылық құжаттама әзірлеу. Құрастырылымдылық құжаттаманы (сызба, сипаттама, мәтіндік құжаттар мен негізгі жаз-балар) құрастырылымдық құжаттаманың бірыңғай жүйесіне сәйкес толтыру ережелері. Бұйымның техникалық сипаттамасы.

Стандарттық құралдармен жиһазды құрастыру. Арнайы бағдарламалар: bCAD, БАЗИС, «Астра Конструктор Мебели» бағдарламалары. Ағаш-жиһаз өндірісін автоматтандыру.

№1 тәжірибелік жұмыс. Ағаш және жиһаз бұйымдарын жобалаудың құрастырымдылық және технологиялық негіздері.

№2 тәжірибелік жұмыс. Бұрыштық ұштық, бұрыштық ортаңғы, бұрыштық жәшіктік бірігуді есептеу мен сызу.

№3 тәжірибелік жұмыс. Өлшеу құралдары (өлшеуіш, жиналмалы метр, үшбұрышты сызғыш, ярунок, т.б.), калибрлердің көмегімен бөлшектерді өңдеу дәлдігін бақылау.

№4 тәжірибелік жұмыс. Ағаш-жиһаз бұйымдарын дайындауға технологиялық процесс сызбасын құрастыру.

№5 тәжірибелік жұмыс. Топтастыру, өсіру, тетіктерді шеге, бұрандалы шеге, сына, бекіткіш қапсырма көмегімен біріктіру.

№6 тәжірибелік жұмыс. Ағаш бұйымдарының құрастырымдылық элементтерінің тұрақтылығы мен беріктігін есептік және эксперименталдық анықтау.

№7 тәжірибелік жұмыс. Тіреуді, фурнитураны таңдау мен орнату.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

1. Ағаш бұйымдарының құрастырымдылық материалдарының тегіс сипатта-масын зерттеу.
2. Беріктік көрсеткіштерін есепке ала отырып, ағаш бұйымдарының бірігу элементтері мен бөлшектерінің өлшемін анықтау.
3. Статикалық иілу кезінде тішелі желімдік қосылыстардың беріктігінің ше-гін анықтау.
4. Ағаш бұйымдарының элементтері мен бөлшектері ұйғарынды жүктеме мен әсерді зерттеу.
5. Ағаш бұйымдарының бірігуінің механикалық қосылыстарын зерттеу.
6. Жүктеме мен ықпалдардың әсерінен ағаш бұйымдары бөлшектерінің пішіні мен өлшемінің өзгерістерін зерттеу.
7. Терезелік шығын элементтерінің термиялық кедергісін зерттеу.

3-бөлім.

бағдарламасында сызба параметрлерін баптау. Аспаптар панелін үйрену. Мәтіндік стильді құрастыру.

Кесте құру және редакциялау. Бұйым сызбасын құрастыру. Сызбаға жазба мен өлшем енгізу.

АЖЖҚ жобалық, құрастырылымдық және мәтіндік құжаттама әзірлеу. Сызбаны құрастыру әдістері: параметрлік, параметрлік емес (нобай), автоматты параметрлеу. Үш реттік үлгілеудің түсінігі мен негізгі қағидалары. Үш реттік үлгілеу әдістері: «Жұмыс тығыздығы-Нобай-Үлгі», «2D-дан 3D-ға». Құрастыру үлгілерін жасау. «Жоғарыдан-төменге» құрастырылуын жобалау. АЖЖҚ сипаттамасы мен өзге мәтіндік құжаттаманы әзірлеу үшін автоматтандырылған құралдар.

Ағаш бұйымдарының компьютерлік үлгілеуі. Математикалық үлгілердің түрлері мен оларға АЖЖҚ қойылатын талаптар. Ағаш бұйымдары мен олардың құрастырылымдық элементтерін есептеу мен үлгілеу әдістері. Мәселелерді шешудің шамалас әдістері. Соңғы элементтер әдісі. Соңғы элементтер әдісі бойынша есептеудің негізгі қағидалары. Есептік үлгілерді құрастыру үлгілері мен оларды соңғы элементтерге бөлу.

Үлгілерді редакциялау. Сызбаларды құрастыру.

Бұйымның әр түрлі түрлерін жобалау (шкафтар, комодтар, буфеттер, жазуға арналған және компьютерлік үстелдер, бұрышқа қойылатын шкафтар).

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Бұйымдардың әр түрлі түрлерінің жобаларын құрастыру (шкафтар, комодтар, буфеттер, жазуға арналған және компьютерлік үстелдер, бұрышқа қойылатын шкафтар).

№8 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ үш реттік үлгілер бойынша бұйымды нобайлық жобалауды әзірлеу.

№9 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ бұйымның үш реттік үлгісі негізінде тұрқыма мен кесіктер жасау.

№10 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ бұйымдардың үш реттік үлгісі негізінде құра-

стыру сызуы мен құрастырудың сызбасын әзірлеу.

№11 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ бұйымға сипаттама беру.

№12 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ үш реттік үлгі негізінде бөлшектердің жұмыс сызбасын әзірлеу.

№13 тәжірибелік жұмыс. Қалқандық есіктің бөлшектері мен құрастырылуын дайындаудың технологиялық процесін әзірлеу.

№14 тәжірибелік сабақ. Қималы есікті құрастырудың технологиялық процесін әзірлеу.

№15 тәжірибелік сабақ. Жеке жақтаулы терезе шығырын құрастырудың технологиялық процесін әзірлеу.

№16 тәжірибелік сабақ. Бұйымның стилі мен бұйымды безендіру элементтерін анықтау.

№17 тәжірибелік сабақ. Үлгі бойынша корпустық жиһаздың құрылымдық шешімдерін анықтау.

№18 тәжірибелік сабақ. Атқарымдық бөлімдерді есепке ала отырып, шкафтың құрылымын әзірлеу.

№19 тәжірибелік сабақ. Атқарымдық бөлімшелерді есепке ала отырып айналы және айна қойғыштың құрылымын әзірлеу арқылы бұйымның құрастырылымын әзірлеу.

№20 тәжірибелік сабақ. Ұштасу элементтері мен бұйымды безендіруді есепке ала отырып, едендік және ілінетін асхана шкафтарының құрастырылымын әзірлеу.

№21 тәжірибелік сабақ. Қолданылатын фурнитураны есепке ала отырып, жазуға арналған үстел құрастырылымын әзірлеу.

№22 тәжірибелік сабақ. Үстелді құрастырудың технологиялық картасын әзірлеу.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 06: Ағаш және жиһаз бұйымдарын құрастырады және автоматтандырылған жобалау жүйесінің көмегімен құрастырылымдық құжаттаманы әзірлейді, техникалық құжаттаманы оқи және рәсімдей алады.</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА : 6.1 ағаш және жиһаз бұйымдарын құрастыру және құрастырылымдық құжаттаманы әзірлеу; 6.2 ағаш және жиһаз бұйымдарының нормативтік-техникалық құжаттаманы, сынақ құралдары мен АЖЖҚ қолдану, пішіні мен өлшемі: шек пен қондырма бойынша тетіктерді өңдеу дәлдігінің деңгейін анықтай алу; 6.3 беткейдің бұдырлық тобы: тегіс емес, қатерлер, түктілік, мүктілік бойынша тетіктерді өңдеу дәлдігінің деңгейін анықтау; 6.4 беткейдің бұдырлық тобы мен пішіні, өлшемі бойынша тетіктерді өңдеу сапасын арттыру; 6.5 ағаш желімдерін дайындау; 6.6 ағаш бірігулерді орындау; 6.7 ағаш бірігулерді орындаған кезде тетіктерді өңдеу дәлдігінің деңгейін анықтау: саңылаулар, тартылыс, шек, қондырма; 6.8 ағаш өңдеу жұмыстарының орындалу сапасын тексеру; 6.9 ағаш бұйымдары мен жиһаздардың құрастырылымын әзірлеу; 6.10 ағаш бұйымдары мен жиһаздардың атқарымдық және құрастырылымдық өлшемін есептеу мен анықтау, пішінін анықтау. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 6.1 ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісі мен жетілдірілуін дамыту үрдісі; 6.2 ағаш және жиһаз бұйымдарына нормативтік-техникалық құжаттама мен терминология; 6.3 ағаш және жиһаз бұйымдарының дизайн негіздері мен құрастыру ережелері; 6.4 құрастыру материалдары мен жинақтауыш бұйымдардың қасиеттері, сипаттамасы; 6.5 ағаш және жиһаз бұйымдарының өндірісіне сынақ, сертификаттау мен қалып; 6.6 ағаш және жиһаз бұйымдарын автоматтандырылған жобалау жүйесінің құралдары (АЖЖҚ); 6.7 пішіні мен өлшемі бойынша тетіктерді өңдеу дәлдігінің деңгейі: шек пен қондырма; 6.8 беткейдің бұдырлық тобы: тегіс емес, қатерлер, түктілік, мүктілік бойынша тетіктерді өңдеу дәлдігінің деңгейі; 6.9 тиек, тесік, ұя қалыптастыру тәсілдері; 6.10 ағаш және жиһаз бұйымдары бөлшектерін майыстыру тәсілдері; 6.11 ағаш желімдерін дайындау тәсілдері; 6.12 ағаш бірігулерді орындау тәсілдері; 6.13 ағаш бірігулерді орындау кезінде бөлшектерді өңдеу дәлдігінің деңгейі: саңылаулар, тартылыс, шек, қондырма; 6.14 сүректен жасалған бұйымдар мен бөлшектерді, құрастыру бірліктерін өңдеу мен қаптауға ағаш өңдеулік дайындауды орындау тәсілдері: ақауды жою, тегістеу, қырнау, тазарту; 6.15 тіректік арматура мен фурнитураны орнату тәсілдері; қолданылуы мен түрі бойынша ағаш бұйымдары мен жиһаздарды жіктеу; 6.16 ағаш бұйымдары мен жиһазды құрастыруды әзірлеудің негізгі технологиялық тәсілдері; 6.17 қалып түзудің негізгі қағидалары, ағаш бұйымдары мен</p>

	жиһаздың атқарымдық және құрастырылымдық өлшемдерін анықтау тәсілдері
--	--

КМ. 07 Ағаш-жиһаз өнімдерін шығару бойынша технологиялық үдерісті әзірлеу және ұйымдастыру

Мақсаты:

Студенттерге ағаш-жиһаз өнімдерінің өндірісі бойынша технологиялық процесті әзірлеу мен ұйымдастыру бойынша білім беру.

Міндеті:

Жиһаз-ағаш өндірісінің технологиялық процесін, өндірістің технологиялық дайындығы процесін, автоматтандырылған жобалау жүйесінің құралдары (АЖЖҚ) қолдану арқылы бұйымды құрастыру ережелерін үйрену;

Ағаш-жиһаз өнімдерін дайындаудың барлық кезеңі бойынша технологиялық процестің картасын жасау;

Ағаш-жиһаз өнімдерін дайындаудың технологиялық процесін жүргізу ұйымдастыру.

Модульге кіріспе:

КМ.07 «Ағаш-жиһаз өнімдерін өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу мен ұйымдастыру» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Техник-технолог» мамандығының негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Кәсіби модульді меңгеру «Инженерлік графика», «Сүрек туралы негізгі деректер», «Материалтану», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Жиһаз құрастырылымын есептеу негіздері», «Жиһаз өндірісінің технологиясы мен ұйымдастыру» пәндерін білуге негізделеді.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.08 Сүрек және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін бекіту өнімдерін, арматура, фурнитура мен қосымша материалдарды іріктеу мен қолдану.

КМ. 09 Ағаш өңдеу кәсіпорнындағы өндіріс экономикасының негіздері

КМ. 10 Ағаш өңдеу цехтары және жиһаз кәсіпорны бөліктерін жобалау.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Құрастырылымдық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу, рәсімдеу мен оқу ережелері. Технологиялық құжат міндеті мен түрлері.

Ағаш өңдеуде құрамы, қызметі мен ақпараттық технологияны қолдану мүмкіндігі. Бөлшекті дайындаудың технологиялық процесін жобалау әдістемесі. Бөлшектерді, өнімдерді дайындаудың қарапайым технологиялық процестері. Бөлшектердің, өнімдердің құрастырылымдық-технологиялық белгілері мен міндеті.

Құрастырылымдық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің (ҚҚБЖ) талаптары мен Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің (ТҚБЖ) техникалық және технологиялық құжаттаманы рәсімдеуге талаптары.

Технологиялық құрылғыны жіктеу, жұмыс істеу қағидасы.

Саладағы технологиялық процестерді басқару туралы негізгі түсініктер. Автоматтық реттеудің негізгі қағидалары. Технологиялық операцияларды

ав- томатты басқару сызбасын оқу мен құрастыру ережелері.
Құрылғыны тиімді пайдалануды анықтайтын талаптарға жұмыс орнының

сәйкестік белгілері.

Ақау белгілері мен оның алдын алу тәсілдері. Тетік, өнім сапасының көрсеткіштері. Өнім сапасын бақылау әдістері.

Қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғаныс әдістері мен құрал- дары.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

«Жиһаз өндірісінің өндірістік және технологиялық процестері туралы түсінік».

«Ағаш өндірісінің өндірістік және технологиялық процестері туралы түсінік».

«Жиһаз өндірісі процестерінің технологиялылығын арттыру».

«Жиһаз өндірісінің процестерінің сипаттамасы»

тақырыптарына презентация дайындау.

2-бөлім

Ағаш-құрылыс бұйымдарының негізгі түрлері. Ағаш-құрылыс бұйымдарын жіктеу. Терезе шығырларының өндірісі. Терезе шығырларының түрлері, құрам бөліктері. Терезе шығырларының өндірісіне арналған құрылғылар.

Есік шығырларының өндірісі. Есіктің бір жағы мен қораптардың құрастырылымы. Қолданылатын материалдар. Есік шығырларының өндірісіне арналған құрылғылар.

Паркет бұйымдарының өндірісі. Паркет бұйымдарының негізгі түрлері. Паркет өндірісіне арналған құрылғылар.

Бейінді (бойлық) бұйымдар өндірісі. Бойлық бұйымдар өндірісіне арналған құрылғылар.

Жиһаз өндірісінің технологиялық процесінің сатылары.

Корпустық жиһаз өндірісінің технологиясы.

Торлы жиһаз өндірісінің технологиясы.

Жұмсақ жиһаз өндірісінің технологиясы.

№1 тәжірибелік жұмыс. Терезе шығырларын дайындау бойынша технологиялық процестерді әзірлеу.

№2 тәжірибелік жұмыс. Есік шығырларын дайындау бойынша технологиялық процестерді әзірлеу.

№3 тәжірибелік жұмыс. Корпустық жиһазды дайындау бойынша технологиялық процестерді әзірлеу.

№4 тәжірибелік жұмыс. Торлы жиһазды дайындау бойынша технологиялық процестерді әзірлеу.

№5 тәжірибелік жұмыс. Жұмсақ жиһазды дайындау бойынша технологиялық процестерді әзірлеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

«Ағаш бұйымдарының негізгі түрлері. Ағаш бұйымдарын жіктеу».

«Терезе шығырларының түрлері».

«Есіктің бір жағы мен қораптардың құрастырылымы».

«Паркеттік бұйым түрлері».

«Бейінді (бойлық) бұйымдар».

3-бөлім.

Терезе шығырларына қойылатын техникалық талаптар. Қорап, жарма, шы-

нылау мен терезе шығырларын құрастыруды дайындау ағымының желілері.

Желі құрамы, оларға орындалатын технологиялық операциялар. Технологиялық процесті әзірлеу кезінде қолданбалы бағдарламалар пакетін қолдану арқылы терезе шығырларының сызбасын әзірлеу мен оқу.

Есік шығырларына қойылатын техникалық талаптар: дайындау дәлдігіне, сүрекке, өңдеу сапасына қойылатын талаптар. Құрам бөліктерін біріктіру түрлері. Есік шығырларын дайындау бойынша технологиялық процестер сызбасы: қорап пен есіктің бір жағы. Технологиялық процесті әзірлеу кезінде қолданбалы бағдарламалар пакетін қолдану арқылы есік шығырларының сызбасын әзірлеу мен оқу. Паркет бұйымдарын дайындау бойынша технологиялық процесс сызбалары.

Плита материалдарының жабыны. Пішу бөліктері, олардың технологиялық процесс құрылымында орналасуы. Дайындама, әдіп түрлері, пайдалы өнім мен пішу картасы туралы түсінік. Пішу картасына қойылатын әзірлеу мен талап әдістемесі. Пішу үшін құрылғы өндірімділігінің есебі.

Ауыр сүректен бүгілген тетіктерін дайындау технологиясы. Сүректі бүгу теориясының негізі. Қисық сызықты тетіктерді алу тәсілдері. Сүректі пластификациялау әдістері (булау, дәнекерлеу, жоғары жиілікті токпен қыздыру, ерітінді сіңіру).

Қаптау. Желімдеу мен каптау ақаулары, олардың алдын алу мен жою шаралары. Желімдеу құрылғыларындағы қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау негіздері.

Серіппелі шығыр, жұмсақ иілгіш элементтерді (пішіндік және пластылық) дайындау технологиясы.

Жұмсақ элементтерді дайындау технологиясы. Жиһаздың жұмсақ элементтерін құрастырудың технологиялық процесінің сатылары (жапсырма жұмыстарының технологиясы туралы түсінік).

Жұмсақ жиһазды орнату мен тасымалдау.

Жиһаз өнімдерін өңдеу сапасы. Жиһаз өндірісінде қолданылатын өлшеу және бақылау құралы: тетіктердің өлшемін бақылау, сақтау, атқарушы өлшемдердің дәлдігін тексеру ережелері.

№6 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ қолдану арқылы терезе шығырын дайындау бойынша технологиялық процесс сызбасы мен картасын құрастыру.

№7 тәжірибелік жұмыс. АЖЖҚ қолдану арқылы есік шығырын дайындау бойынша технологиялық процесс сызбасы мен картасын құрастыру.

№8 тәжірибелік жұмыс. Паркетті дайындау бойынша технологиялық операцияларды әзірлеу.

№9 тәжірибелік жұмыс. Еден тақтайын дайындау бойынша технологиялық операцияларды әзірлеу.

№10 тәжірибелік жұмыс. Бүгіліп желімделген бөлшектерді дайындау бойынша технологиялық операцияларды әзірлеу.

№11 тәжірибелік жұмыс. Қабылданған жабдық санын есепке алу арқылы каптаудың технологиялық процесінің картасы мен сызбасын әзірлеу.

№12 тәжірибелік жұмыс. Жиһаздың жұмсақ элементтерін құрудың технологиялық процесін жасау.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

«Терезе шығырларының өндірісіне арналған құрылғылар».

«Есік шығырларының өндірісіне арналған құрылғылар».»

«Жиһаз өндірісіне арналған құрылғы».
 «Бойлық бұйымдардың өндірісіне арналған жаңа құрылғылар».
 «Терезелік шығыр сызбасын оқу. Терезелік шығырды есептеу».
 «Есіктік шығыр сызбасын оқу. Есіктік шығырды есептеу».

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 07: Ағаш-жиһаз өнімдерін өндіру бойынша технологиялық процестерді әзірлей және ұйымдастыру білу.</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА : 7.1 ақпараттық кәсіби жүйелерді қолдана отырып, құжаттама әзірлеу; 7.2 ағаш-жиһаз өнімдерін өндіру бойынша технологиялық процестер жасау; 7.3 технологиялық процестерді ұйымдастыру; 7.4 технологиялық процесті жүргізуге бақылауды жүзеге асыру; 7.5 өнімнің ақауы мен жарамсыздығының орын алуына олардың алдын алу бойынша іс-шараларды әзірлей отырып, талдау жасау; 7.6 технологиялық процестерді әзірлеу кезінде нормативтік-техникалық және технологиялық құжаттаманы қолдану; 7.7 технологиялық процестерді, өндірістің технологиялық дайындығын, бұйымдардың құрастырылымын әзірлеу кезінде қолданбалы бағдарламалар пакетін дайындау; 7.8 деректер базасын пайдалану арқылы технологиялық процестерді жобалау; 7.9 тұтынушылардың тапсырысы бойынша өнім дайындауға стандартты емес (типтік емес) технологиялық процестерді әзірлеу; 7.10 технологиялық операцияларды әзірлеу; 7.11 еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі нормаларын сақтау шарттарын жасау. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 7.1 құрастырымдылық және технологиялық құжаттама әзірлеу, рәсімдеу мен оқу ережелері; 7.2 технологиялық құжаттар түрі мен міндеті; 7.3 ағаш өңдеудегі мүмкіндіктер, құрамы мен қызметі; 7.4 тетікерді дайындаудың технологиялық процесін жобалау әдістемесі; 7.5 тетіктерді дайындаудың технологиялық процесін жобалау әдістемесі; 7.6 тетіктерді, өнімді дайындаудың типтік технологиялық процестері; 7.8 технологиялық құрылғыны жіктеу, жұмыс істеу қағидасы; 7.9 технологиялық процестерді басқару туралы негізгі түсініктер; 7.10 құрылғыны тиімді пайдалануды анықтайтын талаптарға жұмыс орнының сәйкестік белгілері; 7.11 ақау түрлері мен оның алдын алу тәсілдері; 7.13 өнім сапасын бақылау әдістері; 7.14 қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғау әдістері мен құралдары.</p>

КМ. 08 Ағаш-жиһаз өнімдерін жасау кезінде шикізаттың , материалдардың , құрылдың шығыны бойынша есептерді орындау

Мақсаты:

Студенттерге ағаш-жиһаз өнімдерін дайындау кезінде шикізат, материал, құрылғы шығыны бойынша есептерді орындау әдістемесі туралы білім беру.

Міндеті:

Ағаш-жиһаз өнімдерін дайындау кезінде шикізат, материал, құрылғы шығыны бойынша есептерді орындау әдістемесін оқыту.

Модульге кіріспе:

КМ. 08 «Ағаш-жиһаз өнімдерін дайындау кезінде шикізат, материал, құрылғы шығыны бойынша есептерді орындау» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Техник-технолог» мамандығының негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Кәсіби модульді меңгеру «Инженерлік графика», «Сүрек туралы негізгі деректер», «Материалтану», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Жиһаз құрастырылымын есептеу негіздері», «Жиһаз өндірісінің технологиясы мен ұйымдастыру» пәндерін білуге негізделеді.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 09 Ағаш өңдеу кәсіпорнындағы өндіріс экономикасының негіздері
КМ. 10 Ағаш өңдеу цехтары және жиһаз кәсіпорны бөліктерін жобалау.

КМ .14 Жаңа өнім өндірісінде қажеттілікті анықтау мен маркетингтік зерттеулер .

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Ағаш-жиһаз бұйымдарын дайындау үшін шикізат, материал, технологиялық құрылғы, технологиялық жабдықтау, аспаптар, кескіш, өлшеуіш құрал- дардың шығынын есептеу түрлері мен әдістемесі.

Қажетті ағаш материалдарының сипаттамасын құрастыру әдістемесі.

Материалдар шығынының нормасы бойынша құрама ведомостты құрастыру әдістемесі.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

«Жиһаз және ағаш-құрылыс өндірісінде қолданылатын негізгі және қосымша материалдар».

«Жиһаз және ағаш-құрылыс өндірісінде қолданылатын желімдік материал- дар».

«Жиһаз және ағаш-құрылыс өндірісінде қолданылатын лак- бояу материалдары».

«Жиһаз және ағаш-құрылыс өндірісінде қолданылатын шыны мен айна- лар» тақырыбына презентация әзірлеу.

2-бөлім

Негізгі және қосымша материалдар есебіне бастапқы деректер. Бұйымды дайындау көлемін анықтау. Өндірістік процесті жүзеге асырған кездегі технологиялық шығындар. Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындаған кездегі

негізгі және қосымша материалдар есебінің тәртібі.

Стандартты дайындаманы дайындау үшін бастапқы шикізат. Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындаған кездегі стандарт дайындаманың қажетті көлемін есептеу тәртібі.

Кесілген материалдардың қажетті санына есептердің бастапқы деректері.

Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындаған кездегі кесілген материалдардың қажетті көлемін есептеу тәртібі.

Плита (жоңқалы, талшықты) мен шеренің қажетті санына есептердің бастапқы деректері. Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау кезінде плита (жоңқалы, талшықты) мен шеренің қажетті мөлшерін есептеу тәртібі.

Қаптау үшін сүргіленіп араланған және аршылған қабыршақтың қажетті мөлшерін есептеуге бастапқы деректер. Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау кезінде қаптау үшін сүргіленіп араланған және аршылған қабыршақтың қажетті мөлшерін есептеу тәртібі.

№1 тәжірибелік жұмыс. Негізгі және қосымша материалдар есебі.

№2 тәжірибелік жұмыс. Кесілген материалдардың қажетті мөлшерінің есебі.

№3 тәжірибелік жұмыс. Плита (жоңқалы, талшықты) мен шеренің қажетті мөлшерінің есебі.

№4 тәжірибелік жұмыс. Қаптау үшін сүргіленіп араланған және аршылған қабыршақтың қажетті мөлшерінің есебі.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Бұйымның әр түрлі түрінің негізгі және қосымша материалдарын есептеуді орындау (шкаф, комод, буфет, жазуға арналған және компьютерлік үстелдер, бұрышқа қоятын шкафтар).

3-бөлім.

Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындауға қажетті ағаш материалдарының сипаттамасын құрастыру.

Материалдарды пішу мен механикалық өңдеу кезінде қалдық мөлшерін есептеуді орындау әдістері.

Желімдік материалдар шығыны бойынша норма есебін орындау әдісі.

Өңдеу таспасының шығыны (қабықша) бойынша нормаларды есептеуді орындау әдісі.

Фурнитура, метиз бен жинақтаушы бұйымдар шығыны бойынша есепті орындау әдісі.

Лак-бояу материалдарының шығыны бойынша норма есебін орындау әдісі.

Айна мен шыны шығыны бойынша норма есебін орындау әдісі.

Материалдар шығыны бойынша жиынтық ведомость құрастыру.

Бұйым дайындаудың технологиялық процесін әзірлеу.

Құрылғыны, технологиялық жабдықты, құралдарды, кескіш, өлшеуіш аспаптарды таңдау мен оның өндірімділігін есептеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Бұйымның әр түрлі түрін дайындаған кезде құрылғылар мен технологиялық жабдықтарды таңдау (шкаф, комод, буфет, жазуға арналған және компьютерлік үстелдер, бұрышқа қоятын шкафтар).

№5 тәжірибелік жұмыс. Материалдарды пішу мен механикалық өңдеу кезіндегі шығынның санын есептеу.

№6 тәжірибелік жұмыс. Желімдік материалдардың шығыны бойынша нормаларды есептеу.

№7 тәжірибелік жұмыс. Фурнитура, метиз бен жинақтаушы бұйымдар бойынша нормаларды есептеу.

№8 тәжірибелік жұмыс. Лак-бояу материалдарының шығыны бойынша норма есебі.

№9 тәжірибелік жұмыс. Айна мен шыны шығыны бойынша норма есебі.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 08: Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін шикізат, материал, технологиялық құрылғы, технологиялық жабдық, құралдар, кескіш аспаптардың шығынын есептеуді орындай алу.</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА: 8.1 Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындау үшін шикізат, материал, технологиялық құрылғы, технологиялық жабдық, құралдар, кескіш аспаптардың шығынын есептеуді орындай алу; 8.2 ағаш-жиһаз бұйымдарының сызбаларын оқу; 8.3 технологиялық процесс сатылары бойынша технологиялық тәртіпті сақтауға бақылау жүргізу; 8.4 стандарттық бағдарламалар пакетінің көмегімен заманауи есептеуіш техника есептері үшін қолдану; 8.5 жұмыс уақытын қолдану тиімділігін талдау мен уақыттың нормасын есептеу; 8.6 бұйымның сапасы мен сенімділігін бағалау. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 8.1 материалдардың, , технологиялық құрылғы, технологиялық жабдық, құралдар, кескіш аспаптардың түрлері мен қасиеттері; 8.2 құрастырылымда қолданылатын фурнитура; 8.3 инженерлік графика негіздері; 8.4 ағаш бірігу түрлері; 8.5 экономика негіздері; 8.6 аумақтарды анықтау, т.б. математикалық формулалар; 8.7 ағаш-жиһаз бұйымдарының атқарымдық мәні; 8.8 ағаш-жиһаз бұйымдарын дайындау технологиясы.</p>

КМ.09 Ағаш өңдеу кәсіпорнында өндіріс экономикасының негіздері

Мақсаты:

Ағаш және жиһаз бұйымдардың экономикалық тиімді тәсілін анықтау мен қолдану бойынша студенттерге білім беру.

Міндеті:

Өндіріс сапасын арттыру, негізгі экономикалық көрсеткіштерді талдау, ағаш және жиһаз бұйымдарының өзіндік құнын есептеу бойынша іс-шараларды әзірлеу мен бағалау.

Кәсіпорын қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау.

Еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін талдау.

Модульге кіріспе:

КМ.09 «Ағаш өңдеу кәсіпорнындағы өндіріс экономикасының негізі» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсі- би модульдер» циклінде «Техник-технолог» мамандығының негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Мамандықты меңгеру

Кәсіби модульді меңгеру «Сүрек туралы негізгі деректер», «Сала экономикасы», «Менеджмент», «Жиһаз құрылымдарын есептеу негізі», «Ағаш және жиһаз өндірісінің технологиясы мен жұмысын ұйымдастыру» пәндерін білу- ге негізделеді.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.13 Құрылымдық бөлімше шеңберінде өндірістік қызметті ұйымдастыру мен басқару.

КМ .14 Жаңа өнім өндірісіндегі қажеттілікті анықтау мен маркетингтік зерттеу.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Ұйымдастыру нарықтық экономика саласының негізгі бөлімі ретінде. Кәсіпорын өндірістік өнімді (жұмыс, қызмет) өндіретін ұйым түрі ретінде.

Өндірістік процесте ұйымның (кәсіпорын) ішкі және сыртқы байланыстарының сипаттамасы.

Ұйым (кәсіпорын) логистикасының негіздері. Ұйымның материалдық-техникалық базасы мен заманауи жағдайда оны жаңарту проблемасы.

Мамандар, еңбекті ұйымдастыру мен жалақы төлеу.

Ұйымның (кәсіпорын) қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштері.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Ұйымның өндірістік жүйесінің құрылымы.

Ұйымның экономикалық жүйесінің

құрамы.

Ұйым жұмысында логистиканы пайдалану қажеттілігін түсіндіру.

Логистикалық жүйе қызметіндегі атқарымдық тиімділігін бағалау процесі.

Айналымдағы қаржы нормалау әдістерін зерттеу.

Еңбек ресурстарын қолдану тиімділігінің көрсеткіштерін

зерттеу. Ұйым табысы мен шығынын жіктеу.

Материалдық, еңбек және қаржылық ресурстардың өзара байланысын зерттеу.

2-бөлім

Нақты экономиканың (сала бойынша) негізгі бөлімі ретіндегі кәсіпорын сипаттамасы. Кәсіпорынның нарықтық экономиканың негізгі шаруашылық субъектісі ретіндегі белгілері. Заманауи экономикалық жүйедегі кәсіпорынның салалық ерекшеліктері. Кәсіпорынның өндірістік құрылымы, оның элементтері мен жетілу бағыты.

Өндіріс, бөлінуі, ұйым шеңберінде өнімді тұтыну мен алмас. Ұйым басқару-масының мақсаты мен міндеті.

Ұйым (кәсіпорын) логистикасы түсінігі. Ұйым қызметінде логистиканы қолдану мақсаты мен міндеті. Ұйымдағы логистикалық процестерді жоспарлау.

Ұйымдағы негізгі капитал түсінігі, оның құрамы мен құрылымы. Негізгі қаражат пен материалдық емес активтер сипаттамасы. Негізгі капиталды бағалау мен есептеу. Негізгі капиталдың тозуы мен амортизация.

Еңбек ресурстарын қолдану тиімділігінің көрсеткіштері.

Еңбекті төлеу мен жалақы түсінігін анықтау. Ұйым жұмысшыларының еңбегін төлеу құрылымы. Еңбекті төлеу түрі мен жүйесі.

Өндіріс шығыны мен өнімді өткізу.

№1 тәжірибелік жұмыс. Қор қайтарымы мен қормен жарақтандыру коэффициентін есептеу.

№2 тәжірибелік жұмыс. Ұйымның кадрлық құрамының сандық және сапалық сипаттамасын талдау.

№3 тәжірибелік жұмыс. Өнімнің өзіндік құнының құрылымы мен оның оңтайлану тәсілдерін талдау.

№4 тәжірибелік жұмыс. Ұйым табысын есептеу.

№5 тәжірибелік жұмыс. Тиімділік көрсеткіштерін есептеу.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Айналымдық қаражатты нормалау әдістерін зерттеу.

Айналымдық капиталды қолдану тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу әдістемесі.

Өндірудің табиғи, өзіндік құнды және еңбектік әдістерін анықтау. Ұйымның шығыны мен жұмсау түсініктерін салыстыру.

3-бөлім.

Логистика қағидасы мен әдістері. Логистиканың ұйым қызметінің соңғы нәтижелеріне әсері.

Негізгі капиталды қолдану тиімділігін арттыру жолдары. Өндіріс процесін-дегі негізгі капитал рөлі мен оны заманауи жағдайларда жанарту проблема-лары.

Еңбек өнімділігін, өнімді дайындаудың еңбек сыйымдылығын анықтау. Еңбек өнімділігінің факторлары мен оның өсім резервтері. Еңбек өнімділігін арттыру жолдары.

Табыс пен тиімділік түсініктеріне анықтама. Табысты түзу көздері мен оны ұлғайту жолдары. Нарықтық экономикадағы табыс рөлі мен маңызы. Табыс түрлері.

Қаржылық ресурстарды тиімді пайдалану әдістері. Ұйымның қаржылық күйін, оның төлем қабілеттілігі мен табыстылығын бағалау.

№6 тәжірибелік жұмыс. Еңбек өнімділігін арттыру жолдарын анықтау.

№7 тәжірибелік жұмыс. Тиімділік көрсеткіштерін зерттеу.

№8 тәжірибелік жұмыс. Қаржы ресурстарын тиімді пайдалану әдістері.

№9 тәжірибелік жұмыс. Ұйымның қаржылық ресурстарының элементтері мен түзілу көздерін анықтау.

№10 тәжірибелік жұмыс. Ұйымның қаржылық күйін бағалау.

Аудиториядан тыс өзіндік жұмыс тақырыбы:

Ұйымның таза пайдасын қалыптастыру мен бөлу.

Қаржылық ресурстарды тиімді пайдалану әдістері.

Ұйымның қаржылық күйін, оның төлем қабілеттілігі мен табыстылығын бағалау.

Материалдық, еңбек және қаржылық ресурстардың өзара байланысын зерттеу.

Қаржылық ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру жолдары.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
ОН 9: Кәсіпорын жұмысының тиімділігін арттыру мақсатында өнім сапасының тұрақтылығын бағалау мен өндіріс күйін талдай алады.	ЖАСАЙ АЛУҒА : 9.1 Ағаш және жиһаз бұйымдарын дайындаудың экономикалық тиімді тәсілдерін таңдау; 9.2 өндіріс тиімділігін арттыру мақсатында бар ресурсты тиімді қолдану; 9.3 ұйымның материалдық, еңбек және қаржы ресурстарының құрамын анықтау; 9.4 ағаш өңдеу өндірісі қызметінің негізгі техникалық- экономикалық көрсеткіштерін есептеу; 9.5 ұйымдастырушылық-экономикалық міндеттерді шешу; 9.6 ағаш және жиһаз бұйымдарының өзіндік құнын шешу. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 9.1 кәсіпкерліктің негізгі ұйымдастырушылық-құқықтық түрлері; 9.2 кәсіби қызмет саласындағы менеджмент ерекшеліктері; 9.3 нарықтық экономика жағдайында ағаш өңдеу ұйымы қызметінің экономикалық негіздері; 9.4 өндірісті ұйымдастыру мен ағаш өңдеу ұйымдарын басқару құрылымы; 9.5 ресурстарды үнемдеу, соның ішінде, негізгі энергия үнемдейтін технология тәсілдері; 9.6 еңбекті төлеу тәсілдері; 9.7 өнімге (қызметке) баға қалыптастыру механизмі; 9.8 бизнес-жоспар әзірлеу әдістемесі.

КМ . 10 Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының жобалау

Мақсаты:

Студенттерде бағдарламалық қамсыздандыруды қолдану арқылы ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарын жобалау туралы білім беру, бөлімдер мен цехтарды жобалау бойынша әлеуетті анықтау бойынша қабілет пен дағды қалыптастыру.

Міндеті:

Ағаш өңдейтін және жиһаз бөліктері мен цехтары үшін жобаның негізгі түрлері туралы білімді, олардың негізгі, экономикалық және экологиялық аспектілерін меңгерту.

Модульге кіріспе:

КМ.10 «Ағаш өңдеу цехы мен бөлімдерін және жиһаз кәсіпорындарын жобалау» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Кіші инженер-технолог» мамандығы үшін негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.11 Ағаш өңдеу цехтары мен бөліктерінде және жиһаз кәсіпорындарында қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;

КМ. 12 Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмысты ұйымдастыру

КМ .14 Жаңа өнім өндірісіндегі қажеттілікті анықтау мен маркетингтік зерттеу.

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісінің технологиясы», «Электр техникасы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану», «Сызу», «Нарықтық экономика негіздері», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Информатика мен өндірісті автоматтандыру негіздері», «Менеджмент пен маркетинг негіздері» сынды пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Ағаш бұйымдарын дайындау бойынша ағымдық процесті ұйымдастыру, ағаш өндірісіне арналған материал түрлері. Сұраныс нарығын зерттеу.

№1 тәжірибелік жұмыс. Ағаш бұйымдарын жобалау, механикалық цехтың өндірістік қуаттылығын есептеу.

2-бөлім

Жиһаз бұйымдарын дайындау бойынша ағымдық процесті ұйымдастыру. Жиһаз өндірісіне арналған материал түрлері (корпустық жиһазды дайындау). Сұраныс нарығын зерттеу.

№2 тәжірибелік жұмыс. Жиһаз бұйымдарын жобалау. Жинақтауыш техниканың өндірімділік қуатын есептеу.

3-бөлім.

Ағаш-жиһаз бұйымдарының өңдеу жұмыстары үшін ағымдық желі.

№3 тәжірибелік жұмыс. Ағаш-жиһаз бұйымдарын жобалау, өңдеу цехы-

ның өндірімділік қуатын есептеу.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийі Оқушы міндетті
<p>ОН 10 Ағаш өңдеу цехтары мен бөліктерін және жиһаз кәсіпорнын жобалай білу</p>	<p>10.1 кәсіби лексиканы меңгеру; 10.2 ұжымда жұмыс істей білу, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді араласу; 10.3 негізгі нормативтік талаптарды сақтау; 10.4 сызбаларды оқу дағдысына ие болу; 10.5 дербес компьютерде жұмыс істеу, заманауи ақпараттық технологияларды, өзінің кәсіби қызметін стандартты бағдарламалық камсыздардыруды қолдану; 10.6 анықтамалық-техникалық әдебиетпен, ағаш өңдеу өндірісінің нысандарын есептеу мен жобалау бойынша нормативтік құжаттармен, соның ішінде, заманауи бағдарламалық өнімдермен жұмыс істей білу; 10.7 ИСО 9001:2002. Сәйкес сүрек пен сүрек материалдарының бұйымдарының сапасын бақылау; 10.8 ақпаратты жинау, сақтау мен өңдеудің компьютерлік әдістерін қолдану; 10.9 кәсіби қызметті жетілдіру үшін ақпараттық- коммуникациялық технологияны қолдану; 10.10 стандартты сақтай отырып түрлі сызықтарды сызу; 10.11 сызбадағы жазбаларды стандартты шрифтпен орындау; 10.12 сызба ауқымын анықтау, берілген ауқымда жоба сызбасын орындау; 10.13 жобалық сызбаның соңғы безендірілуін орындау; 10.1 бөліктер мен цехтарды жобалау кезінде еңбек қауіпсіздігі мен өндірістік санитария ережелерін білу; 10.2 болашақ мамандығының мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оған тұрақты қызығушылық білдіру; 10.3 ағаш өңдеу өнеркәсібі, инновациялық технологиялар, Қазақстан Республикасының құқықтық және заңнамалық актілері саласынжағы кәсіби қызмет мәселелеріне құзыретті болу; 10.4 ИСО 9001:2002. сәйкес сүрек пен сүрек материалдарының бұйымдарының сапасын бақылау нормаларын білу; 10.5 құрастырымдылық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің /ҚҚБЖ/ құрылымы мен мәнін қолдануды білу; 10.6 жобаның графикалық безендірілуі, техникалық сурет салу мен сызуды сызбалар мен тетіктер нобайын безендірген кезде стандартты қолдана отырып, білу; 10.7 нормативтік-техникалық материалдарды (ҚҚБЖ, ОҚБЖ, ТМР) қолдану арқылы жобалық-құрастырымылық құжаттамасын әзірлеу кезінде нормалар мен стандарттарды білу; 10.8сызбаларды жобалаған кезде ГОСТ 2.728-14, ГОСТ 2.755-87, ГОСТ 2.756-76 сәйкес элемент шарттары мен өлшемдерін қолдануды білу.</p>

КМ. 11 Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарында телімдері мен цехтарында қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру

Мақсаты:

Студенттерге ағаш өңдеу бөліктері мен цехтарында және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру туралы білім беру.

Міндеті:

Ағаш өңдеу бөліктері мен цехтарында және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру бойынша негізгі жұмыстарды, олардың экономикалық және экологиялық аспектілерін білу.

Модульге кіріспе:

КМ. 11 «Ағаш өңдеу бөліктері мен цехтарында және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Кіші инженер-технолог» мамандығы үшін негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ.10. Ағаш өңдеу цехтары мен бөліктерін және жиһаз кәсіпорындарын жобалау.

КМ.12 Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмысты ұйымдастыру

КМ .14 Жаңа өнім өндірісіндегі қажеттілікті анықтау мен маркетингтік зерттеу.

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісінің технологиясы», «Электр техникасы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану», «Нарықтық экономика негіздері», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Информатика мен өндірісті автоматтандыру негіздері», «Менеджмент пен маркетинг негіздері» сынды пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Қазақстан Республикасындағы еңбекті қорғау бойынша заңнаманың негізгі ережелері. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіз еңбек шартын құру бойынша жұмысты ұйымдастыру. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және жиһаз кәсіпорындарындағы жарақаттылық пен кәсіби ауруларды зерттеу мен оқу есебі.

№1 тәжірибелік жұмыс. Өндіріспен байланысты жазатайым жағдайларды зерттеу және есепке алу.

№2 тәжірибелік жұмыс. Өндірістік жарақаттылықты талдау.

2-бөлім

Өндірістік ортаның метрологиялық жағдайлары. Өндірістік шаң және онымен күресу. Заттардың зияны мен уланудың алдын алу. Электр магниттік және лазерлік сәулеленуден қорғану. Өндірістік жарықтандыру. Дірілден қорғану. Шуыл, ультра және инфра дыбыстан қорғану.

№3 тәжірибелік жұмыс. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және

жиһаз кәсіпорындарындағы зиянды факторларды білу мен зерттеу.

№4 тәжірибелік жұмыс. Қажет етілетін жарықтандыру деңгейін таңдау. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және жиһаз кәсіпорындарындағы шуыл мен діріл деңгейін анықтау.

3-бөлім.

Жобалық құжаттамадағы еңбекті қорғау сұрақтары. Ағаш өңдеу білдектеріндегі қауіпсіздік техникасы. Электр қауіпсіздігі. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және жиһаз кәсіпорындарында қолданылатын техникалық қорғаныс құралдары. Білдектік құрылғыда жұмыс істейтін қызметкерге қойылатын талаптар. Ағаш өңдеу жұмыстарының негізгі түрлерінің өндірісі кезіндегі талаптар. Ағаш өңдеу жұмысының негізгі түрлерінің өндірісі кезіндегі техника. Құрылыс құрастырылымы мен бұйымдарды монтаждау кезіндегі қауіпсіздік шаралары. Аспаптар және қол машиналарымен жұмыс істеу қауіпсіздігі. Өрт қауіпсіздігі. Техника қауіпсіздігімен өрт қауіпсіздігінің байланысы.

№5 тәжірибелік жұмыс. Жазатайым жағдайлар кезінде алғашқы көмек көрсету.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийлері Оқушы міндетті
<p>ОН 11 Ағаш өңдеу цехтары мен жиһаз кәсіпорындарында қауіпсіздік техникасы бойынша жұмысты ұйымдастыру білу</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА: 11.1 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; 11.2. ағаш және жиһаз жұмыстарының өндірісі кезінде электр қауіпсіздігі ережелерін қолдану; 11.3. анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу; 11.4. кәсіби лексиканы меңгеру; 11.5. ұжымда жұмыс істей білу, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді араласу; 11.6. нормативтерге сәйкес қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігінің негізгі нормативтік талаптарын қолдану. 11.7. кәсіби қызмет саласындағы жарақат қауіпті және зиянды факторларды анықтау. 11.8. қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғану әдісі мен құралдарын қолдану. 11.9. жазатайым жағдайларды жіктеу: еңбек қызметімен байланысты және тұрмыстағы жазатайым жағдайлар</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ: 11.1 болашақ мамандығының мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оған тұрақты қызығушылық білдіру; 11.2. нормативтерге сәйкес қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігінің негізгі нормативтік талаптарын қолдану 11.3. қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғану әдісі мен құралдарын қолдану 11.4. еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі нормалары 11.5. еңбектің қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз ететін іс-шараларды жүргізу</p>

КМ. 12 Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмысты ұйымдастыру

Мақсаты:

Студенттерге кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздік бойынша жұмысты ұйымдастыру туралы білімді, кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша қабілет пен дағдыны меңгерту.

Міндеті:

Ағаш өңдеу бөліктері мен цехтарында және жиһаз кәсіпорындарындағы экологиялық қауіпсіздік бойынша негізгі ұйымдастыру жұмыстарын, олардың негізгі, экономикалық және экологиялық аспектілерін білу. .

Модульге кіріспе:

КМ. 12 «Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмысты ұйымдастыру» модулі 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлер бойынша)» мамандығы бойынша «Кәсіби модульдер» циклінде «Кіші инженер-технолог» мамандығы үшін негізгі кәсіби білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Модульді меңгеру келесі жалпы кәсіби және кәсіби модульдерді оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 10. Ағаш өңдеу цехтары мен бөліктерін және жиһаз кәсіпорындарын жобалау.

КМ.11 Ағаш өңдеу цехтары мен бөліктері және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

КМ .14 Жаңа өнім өндірісіндегі қажеттілікті анықтау мен маркетингтік зерттеу.

Модуль «Ағаш және жиһаз өндірісінің технологиясы», «Электр техникасы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану», «Нарықтық экономика негіздері», «Стандарттау, сертификаттау мен метрология негіздері», «Информатика мен өндірісті автоматтандыру негіздері», «Менеджмент пен маркетинг негіздері», «Экология және валеология» сынды пәндерді оқытудан тұрады.

Модульдің мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Қазақстан Республикасындағы еңбекті қорғау бойынша заңнаманың негізгі ережелері. Ағаш өңдейтін цех пен бөлімшелердегі және жиһаз кәсіпорындарындағы қауіпсіз еңбек шартын құру бойынша жұмысты ұйымдастыру. Экологияның заманауи экономикалық және саяси проблемаларды шешудегі орны мен рөлі. Орман және ағаш өңдеу өндірісінің экологиялық қауіпсіздігі.

№1 тәжірибелік жұмыс. Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша келешектік және ағымдағы жоспарды әзірлеу, олардың орындалуын бақылау.

№2 тәжірибелік жұмыс. Экологиялық сараптама жүргізу; кеңею жобаларының техникалық-экономикалық дәйегі мен қолданыстағы өндірісті, сондай-ақ, құрылған жаңа технология мен жабдықтарды қайта құрастыру, экологиялық қауіпсіздікті есепке алатын жаңа техниканы енгізу бойынша іс-шаралар әзірлеу.

2-бөлім

Өндірістік ортаның метрологиялық шарттары. Аутэкология: Экологиялық факторлар, оптимум мен минимум аймағы. Демэкология: популяция, флуктуация мен ГОСО 03.08.351-2006 реттелу сипаттамасы, популяция саны. Синэкология: қауымдастықтағы өзара әрекет түрлері, қауымдастық пен экологиялық пирамиданың тропикалық құрылымы. Экожүйе қызметі: заттардың энергетикалық алмасуы мен айналымы, экожүйелердің тығыздығы мен тұрақтылығы. Экологиялық сукцессиялар. Биоценоз, биогеоценоз, экожүйе туралы түсінік.

№1 тәжірибелік жұмыс. Табиғатты қорғау нысандарының технологиялық режимді сақтауына бақылау жүргізу, олардың жұмыстарын талдау, эко-логиялық қауіпсіздік пен нормативтер бойынша стандарттардың сақталуын, кәсіпорын орналасқан аудандағы қоршаған ортаның күйін бақылау.

№2 тәжірибелік жұмыс . Жұмысшылардың денсаулығы мен өміріне өндірістік факторлардың зиянды әсерін төмендететін қолданыстағы экологи-ялық заңнаманың, нұсқаулық, экологиялық қауіпсіздік бойынша стандарттар мен нормативтердің кәсіпорын бөлімшелерінде сақталуына қадағалау жасау.

3-бөлім.

Жерүсті және су экожүйелерінің түрлері. Биосфера мен ноосфера туралы оқыту. Биосфераның тірі заттектері мен олардың қызметі. Иррационалды табиғатты қолданудың табиғи ресурстары. Табиғатты қорғау мен заманауи-лықтың экологиялық проблемалары. Экодаму проблемалары.

№3 тәжірибелік жұмыс. Экологиялық қауіпсіздік талаптарына жаб-дықтардың техникалық күйінің сәйкестігіне тексеріс жүргізу. Техникалық ережелерді, экологиялық бақылау кестесін, экологиялық қауіпсіздік талапта-рына сәйкес нұсқаулық пен өзге де техникалық құжаттама жасау.

№4 тәжірибелік жұмыс. Экологиялық қауіпсіздік талаптарына, сон-дай-ақ, өндірісті зертханалық бақылауға жауап беретін өндірістің барынша тиімді әдістерін өндіру бойынша эксперименталдық және зерттеу жұмыста-рын орындау.

Осы модульді сәтті аяқтаған соң оқу нәтижелері оқушы міндетті	Бағалау критерийлері Оқушы міндетті
<p>ОН 11</p> <p>Ағаш өңдеу цехтары мен жиһаз кәсіпорындарында қауіпсіздік техникасы бойынша жұмысты ұйымдастыру білу</p>	<p>ЖАСАЙ АЛУҒА:</p> <p>11.1 өндірістік ғимаратта қауіпсіздік техникасы мен өндірістік санитария ережелерін қолдану; .</p> <p>11.2. ағаш және жиһаз жұмыстарының өндірісі кезінде электр қауіпсіздігі ережелерін қолдану;</p> <p>11.3. анықтамалық әдебиет және каталогтармен жұмыс істеу;</p> <p>11.4. кәсіби лексиканы меңгеру;</p> <p>11.5. ұжымда жұмыс істей білу, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді араласу;</p> <p>11.6. нормативтерге сәйкес қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігінің негізгі нормативтік талаптарын қолдану.</p> <p>11.7. кәсіби қызмет саласындағы жарақат қауіпті және зиянды факторларды анықтау.</p> <p>11.8. қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғану әдісі мен құралдарын қолдану.</p> <p>11.9. жазатайым жағдайларды жіктеу: еңбек қызметімен байланысты және тұрмыстағы жазатайым жағдайлар</p> <p>БІЛУІ ҚАЖЕТ:</p> <p>11.1 болашақ мамандығының мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оған тұрақты қызығушылық білдіру;</p> <p>11.2. нормативтерге сәйкес қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау мен өрт қауіпсіздігінің негізгі нормативтік талаптарын қолдану</p> <p>11.3. қауіпті және зиянды өндірістік факторлардан қорғану әдісі мен құралдарын қолдану</p> <p>11.4. еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі нормалары</p> <p>11.5. еңбектің қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз ететін іс-шараларды жүргізу</p>

КМ.13 Құрылымдық бөлімшелердің аясында қолданумен ағаш ұсталық және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрылымдау

Мақсаты:

Студенттерге құрылымдық бөлімшенің жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру бойынша білім беру.

Міндеттер:

Құрылымдық бөлімшенің жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру бойынша жұмыс құжаттамасын орындау және ресімдеу. Нақты даму жағдайын анықтау және құрылымдық бөлімшенің жұмысын жақсарту бойынша іс-шараларды жоспарлау. Құрылымдық бөлімшенің өнімін өндірудің технологиялық процесін зерделеу. Жұмыс уақытын қолдану және жабдықты іске қосу тиімділігін анықтау.

Құрылымдық бөлімше қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау. Еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін талдау.

Модульға кіріспе:

«Құрылымдық бөлімше аясында өндірістік қызметті ұйымдастыру және оған басшылық ету» КМ.13 модулі «Кіші инженер-технолог» біліктілігі үшін

«Кәсіби модульдер» топтамасында 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылған.

Кәсіптік модульді меңгеру мынадай пәндердің білуіне негізделеді: «Сүрек туралы негізгі мәліметтер», «Саланың экономикасы», «Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері», «Жиһаз құрылымдарын есептеу негіздері», «Машиналар мен жабдықты техникалық пайдалану», «Ағаш өңдеу және жиһаз өндірісі жұмыстарының технологиясы және оларды ұйымдастыру», «Еңбекті қорғау», «Инженерлік қызметтің психологиясы».

Модульді меңгеру келесі кәсіптік модульдерді кейіннен оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 14 Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.

Модуль мазмұны:

1-бөлім.

Құрылымдық бөлімшені басқару ұғымы және теориялық негіздері. Құрылымдық бөлімшенің басқарушылық қызметі. Құрылымдық бөлімшені басқару тиімділігі.

Кәсіптік өзін-өзі анықтау. Мансапты жоспарлау. Персоналды басқару.

Саладағы өнімнің сапасы. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімінің сараптамасы.

Қоршаған ортаны қорғау. Өнеркәсіптік экология. Өнеркәсіптік қалдықтарды басқару.

Кәсіпорынның құрылымдық бөлімшенің экоаудиті.

Аудиториядан тыс өздік жұмыстың тақырыбы:

1. Ағаш өндірісі-жиһаз өндірісі саласындағы мамандардың қажет етілуі ту-ралы ақпаратт белсенді іздеу.
2. Болашақ маманның өзін-өзі жарнамалау нұсқасы ретінде өзі

туралы презентацияларды жасау.

3. Ағаш-жиһаз өндірісінің саласында орта буын мамандарының лауазымдық міндеттерімен танысу.
4. Басшының жұмыс орны интерьерінің нобайларын әзірлеу.
5. Бұйымдардың нобайлары мен сызбаларын әзірлеу.
6. Ағаш-жиһаз бұйымдарының сараптамасын өткізуге құжаттаманы ресімдеу.
7. Өндірісті басқарудың ұйымдастырушылық құрылымын әзірлеу.

2-бөлім.

Ағаш өңдеу саласындағы кәсіпорындардың сыныптамасы. Сала кәсіпорындарында процестер түрлері. Негізгі процестердің құрамы. Басқаруда еңбекті бөлу. Өндірісте басқарушылық еңбектің мазмұны. Басқару тиімділігінің ұғымы. Тиімділікті өлшеу көрсеткіштері. Ағаш-жиһаз өндірісі саласында техник-технологтың кәсіптік қызметінің сипаттамасы.

Басымдықтарды таңдау. Табысты кәсіптік мансапты жоспарлау. Кәсіптік даму дағдарыстары. Кәсіптік тозу синдромы. Кәсіптік деструкциялар. Жұмыс- стан шығу.

Персоналды басқару психологиясы. Еңбек ұжымы және ұжымдық еңбек. Өндірістік бригаданы басқару.

Өнім сапасының көрсеткіштері. Бұйымдардың өміршеңдік кезеңі туралы ұғым.

Өнім сапасын басқару жүйелері. Ағаш бұйымдарының үлгісінде тауарлардың сапасы мен санына сараптама өткізудің негізгі қағидалары.

Өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу, кәдеге жарату, сақтау және көму. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың экоаудиті.

№ 1 практикалық жұмыс. Кәсіпорында басқару құрылымының сипаттамасы.

№2 практикалық жұмыс. Цехті басқару құрылымының сипаттамасы.

№3 практикалық жұмыс. Жұмыс іздеу. Түйіндеме жазу.

№ 4 практикалық жұмыс. Техник-технологтың жұмыс орнын ұйымдастыру негіздері.

№ 5 практикалық жұмыс. Ұйым персоналының жұмыс тиімділігін бағалау.

Аудиториядан тыс өздік жұмыстардың тақырыптары:

Өндіріс ерекшелігін және шығарылатын өнімнің түрлерін ескере отырып саланың кәсіпорындарында сапаны басқару жүйесінің құрылымын қалыптастыру.

Техникалық бақылау нысандары мен түрлерін зерделеу және оларды белгілері бойынша топтастыру.

Өнімге техникалық бақылау карталарын әзірлеу.

3-бөлім.

Ағаш өңдеу өндірісінде басқару құрылымдарын дамытудағы заманауи бе- талыстар.

Басқару процесін бақылау. Лауазымдық нұсқаулық және оның басқарудағы маңызы. Құрылымдық бөлімшені басқарудың құқықтық негізі.

Кәсіптік тілдесу заңдылықтары. Іскерлік қатынастар этикасы. Орта буын маманының беделі.

Құрылымдық бөлімшеде дағдарыстарды басқару. Іскерлік және басқарушылық тілдесу: ұғым және тағайындалуы.

Кәсіпорынның құрылымдық бөлімшесінің экономикалық қызметін талдау.

№ 6 практикалық жұмыс. Орта буын мамандары үшін лауазымдық нұсқаулықтарды әзірлеу.

№ 7 практикалық жұмыс. Жиһаз өндірісінде қолданылатын материалдардың сапалы көрсеткіштерін зерделеу.

№ 8 практикалық жұмыс. Жиһаз бұйымдарының сапасын бақылау.

№ 9 практикалық жұмыс. Материалдық ресурстарды қолдану тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу және талдау.

№ 10 практикалық жұмыс. Кәсіпорын қызметінің нәтижелерін есептеу және талдау.

Аудиториядан тыс өздік жұмыстардың тақырыптары:

Құрылымдық бөлімшені басқару функциялары. Стратегиялық жоспарлау: ұғым, тағайындалуы. Құрылымдық бөлімшені басқару әдістері.

Басқарушылық шешімдерді қабылдау теориясының негіздері. Басқарушылық шешім: ұғым, мәні, сыныптама: басқарушылық шешім-

дерге қойылатын талаптар.

Басқарушылық шешімдерді қабылдау кезінде тәуекелдерді басқару. Басқа-рудың ұйымдастырушылық құрылымдарының негізгі түрлері.

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейін оқу нәтижелері білім алушы осыларды білуге тиіс	Бағалау өлшемдері Білім алушы
--	----------------------------------

<p>ОН 13: Құрылымдық бөлімше аясында ағаш-жиһаз өндірісін жоспарлай алады және оған қатыса алады.</p>	<p>ІСТЕЙ АЛУҒА: 13.1 жұмыс орындарын тиімді ұйымдастырады, кадрларды орналастыруға қатысады, оларды еңбек заттарымен және құралдарымен қамтамасыз етеді; 13.2 персоналдың хабарына дейін шығарылатын өнімнің саны мен сапасы бойынша жоспарлы тапсырмаларды жеткізеді; 13.3 персоналдың жауапкершілігі мен өкілеттігін анықтайды; 13.4 басқарушылық шешімдерді қабылдайды және жүзеге асырады; 13.5 келеңсіз техногендік факторлардың қоршаған ортаға әсеріне баға береді; 13.6 кәсіптік қызметті жүзеге асыру кезінде экологияны сақтайды; 13.7 жұмысшыларды өндірістік міндеттерді шешуге уәждемелейді; 13.8 дағдарыстық жағдайларды, күйзелістерді және тәуекелдерді басқарады; 13.9 өнім сапасын басқару бойынша құжаттаманы жасайды; 13.10 есептік құжаттаманы толтырады және бөлімше жұмысын талдайды; 13.11 құқықтық реттеу нормаларын қолданады.</p> <p>БІЛУГЕ ҚАЖЕТ: 13.1 кәсіптік қызмет саласындағы менеджмент ерекшеліктерін; 13.2 өндірістік және технологиялық процестерді ұйымдастыру нысандары мен әдістерін, қағидаларын; 13.3 экологиялық мәселелеріндегі заңнама талаптарын; 13.4 ұтымды табиғат пайдалану қағидаларын; 1.5 өнеркәсіптік экология негіздерін; 1.6 ұжымда іскерлік тілдесу қағидаларын; 1.7 өнім сапасын басқару бойынша нормативтік құжаттаманы және бақылау әдістерін; 1.8 экоаудит ұғымын, мақсатын, міндеттерін, оны ұйымдастыру әдістері мен тәсілдерін және өткізу тәртібін.</p>
---	--

КМ.14 Жаңа өнім өндірісіндем маркетингтік зерттеу және мұқтаж- дықтарды анықтау

Мақсаты:

Маркетинг, маркетингтің мәні, оның пайда болу себептері туралы білімдерді меңгеру, нарықтағы сұраныстың жағдайына қарай маркетинг түрлерін зерделеу.

Міндеттері:

Студенттерге маркетингтің мәні, маркетингтік зерттеулер, нарықтағы сұраныстың жағдайына байланысты маркетингтің түрлері және өндіріс қажеттілігі туралы білімдерді беру.

Модульға кіріспе:

КМ.14 модулі. «Маркетингтік зерттеу және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау» модулі «Кіші инженер-технолог» біліктілігі үшін «Кәсіптік модульдер» топтамасында 1414000 «Жиһаз өндірісі (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша негізгі кәсіптік білім беру бағдарламасының құрылымында ұсынылады.

Модульді меңгеру кейінгі модульдерді кейіннен оқу үшін қажетті негіз болып табылады:

КМ. 11 Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.

КМ. 12 ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

КМ. 13 Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

Модуль өзінде «Ағаш өндірісі және жиһаз өндірісі технологиясы», «Еңбекті қорғау», «Материалтану», «Нарықтық экономиканың негіздері», «Стандарттау, сертификаттау, метрология негіздері», «Информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері», «Менеджмент және маркетинг негіздері» сияқты пәндерді оқуды қамтиды.

Модуль мазмұны:

1-бөлім.

Кіріспе. Сұраныстың жағдайына байланысты маркетинг түрлері. Қазақстандағы маркетинг. Нарықты зерттеу. Маркетингтік зерттеулер. Тұтынушының мінез-құлқы. Тұтынушы-ұйымның үлгілері және мінез-құлқы.

№1 практикалық жұмыс. Тұтынушылар нарығын және ұйымдардың нарығын бөлу үшін ақпаратты зерттеу.

№2 практикалық жұмыс. Жаңа тауарларды шығару.

2-бөлім.

Мақсатты нарықты анықтау. Фирманың тауар саясаты. Тауарлардың бағасын белгілеу. Жаңа тауарларға баға белгілеу стратегиясы.

№3 практикалық жұмыс. Баға стратегиясын жүзеге асыру.

3-бөлім.

Тауарлардың сатылуын ұйымдастыру. Тауарларды алға жылжыту. Маркетингтің қоғамдық реттелуі.

№4 практикалық жұмыс. Ең тиімді тарату әдістері мен арналары, ағаш

өңдеу өнеркәсібі үшін тауарды алға жылжытудың мақсаттары мен міндеттерін анықтау.

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейін оқу нәтижелері Білім алушы осыларды білуге тиіс	Бағалау өлшемдері Білім алушы
<p>ОН. 14 Маркетингті басқару тұжырымдамаларының аражігін ажыратуға, «маркетинг- микс» құрастыруға</p>	<p>ІСТЕЙ АЛУҒА: 14.1. мақсаттарды белгілеуге және кәсіптік функцияларды іске асырумен байланысты міндеттерді тұжырымдайды; 14.2. маркетингтік зерттеулер нәтижесінде алынған ақпаратты пайдаланады; 14.3. ұйымның бәсекелі ортасына кешенді әрі ахуалдық талдау жүргізеді; 14.4. күйзеліс және уақыты шектелген жағдайда шешім қабылдайды; 14.5. стратегиялық жоспарлауды сараптамалық бағалау дағдыларын меңгереді; 14.6. сандық талдау және үлгілеу, теориялық және эксперименталдық зерттеу әдістерін қолданады; 14.7. негізгі маркетингтік бағдарламаларды әзірлеуге және жүзеге асырады; 14.8. нарықтық зерттеулерде қоғамдық пікір сауалнамаларын және фокус-топтарды жүргізеді; 14.9. өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында қолданыстағы құрылымдарды, технологиялар мен материалдарды жақсарту жолдарын табады; 14.10. жаңа бәсекеге қабілетті өнімді шығару үшін ғылым мен техниканың су жаңа жетістіктерін пайдалану әдістерін анықтайды; 14.11. бәсекелестердің тәжірибесін жинақтау және нарықтық конъюктураны зерттеу бойынша аналитикалық жұмыстарды жүргізеді; 14.12. үлгілердің әзірленуін орындауға, эксперименталдық және сынақ жұмыстарын жүргізеді. БІЛУІ ҚАЖЕТ: 14.1. стратегиялық және тактикалық жоспарлау қағидаларын; 14.2. маркетинг қызметін; 14.3. БАҚ-тармен жұмыс істеу қағидаларын; 14.4. бюджетті қалыптастыру қағидалары және маркетинг жұмысын жоспарлауды; 14.5. ұйымда дағдарыстарды шешу кезінде іс-шаралар жүйесін; 14.6. жарнама және жұртшылықпен байланыстар бөлімі жұмысының тиімділігін бағалау қағидаларын; 14.7. ҚР-да маркетингтік қызметті реттейтін негізгі заңдар мен заңға тәуелді актілерді; 14.8. сараптамалық қорытынды және есептер үшін материалдарды құрастыру және ресімдеу қағидаларын; 14.9. инновациялық жобаларды бағалау және іріктеу әдістемелерін; 14.10. маркетинг, жарнама және PR саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша ғылыми-практикалық ақпаратты жинау және жүйелендіру; 14.11 нарықтағы бедел мен бәсекелі орынды арттыру мақсатында нарықтық бақылауларды, сауалнама, тәжірибе өткізу әдістемесін.</p>

8. Оқу жоспарына түсіндірме жазба

«Оқу жоспары» бөлімі білім беру бағдарламасының маңызды бөлімдерінің бірі болып табылады және оған оқу жоспары және жоқу жоспарына түсіндірме жазбасы кіреді.

Оқу жоспарын әзірлеген кезде оқытудың тиісті мерзімдерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларының іске асыру базасын ескеру қажет.

Білім беру бағдарламасында білім берудің тиісті деңгейлерінің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарына сәйкес оқу жоспарының сипаттамасы бар.

Оқу жоспары біліктілік (жоғары деңгейлі маман, орта топ маманы, қолдан-балы бакалавр) деңгейінің сабақтастығын ескере отырып әзірленеді.

Оқу жоспары оқу бағдарламаларының құрылымдық мазмұнын (тізімін) модульдер және машықтар; бақылау үлгісі; оқу уақытының көлемі (сағат, кредит), оның ішінде семестрлер бойынша реттейді.

Оқу жоспары кәсіби даярлықтың, модуль бойынша оқу уақытының көлемінің, модульдерді зерттеу бірізділігінің құрылымдық мазмұнын ашады. Барлық модульдерге «әрекетпен оқу» кіреді және барлық модульдер құрылыс (құрылыс және коммуналдық шаруашылық) тақырыпшасында орын алады.

Құрылымдағы әрбір модуль және әрбір біліктілік кредит сомасына ие болады. Модульдің кредиттер сомасы модульде оқыту нәтижесіне қол жеткізген білім алушыға берілетін кредиттер санын көрсетеді.

Кредиттер сомасы мыналарға негізделеді:

– Оқытудың Басқару Сағаттарын (ОБС) қосқанда 10 сағаттық оқуға жететін оқытудың нәтижелеріне арналған бір кредитке;

– оқыту уақыттарына; модуль деңгейінде білім алушы алған уақыт ретінде анықталады, орташа алғанда, оқу нәтижелерін критерий анықтаған бағалау стандартына дейін аяқтау үшін;

– модуль кредиттерінің сомасына; ол өзі жататын біліктілікті бағалауда қолданған әдіске қарамастан барлық жағдайларда тұрақты болып қала береді. Оқыту уақыты, оқыту қашан, қайда және қалай өткеніне қарамастан бағалау нәтижелеріне жататын барлық оқытуды (бағалауды қосқанда) қарастыруы

тиіс.

Жалпы білім беру пәндері (модульдер) 1448 сағатты құрайды.

Әлеуметтік-экономикалық модульдер кезеңі 180 сағаттан артық емес оқу уақытының көлемімен орта топ мамандарын даярлау кезінде іске асырылады. Бағдарламалардың маңызды құрамдауыштары білім алушылардың машықтық даярлығына сүйену болып табылады. Ол үшін әзірленіп жатқан білім беру бағдарламаларында кәсіптік модульдер мен өндірістік оқытулар біріктірілуі тиіс. Яғни, егер де Типтік оқу жоспарларында (ТОЖ) өндірістік оқыту жеке бөлінген және кәсіптік машықтануға жататын болса, онда әзірленетін бағдарламаларда – кәсіби модульдер бойынша бөлінеді.

Кәсіптік оқытуға бағытталған оқу бағдарламасына мыналар кіреді:

- 1) жалпы кәсіптік модульдерді оқу;
- 2) жалпы кәсіптік модульдер бойынша зертханалық-тәжірибелік сабақтарды орындау;
- 3) өндірістік оқыту мен кәсіптік машықтанудан өту;

4) курстық және дипломдық жобалауды (жұмысты) орындау.

Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарындағы оқу үдерісіне өндірістік оқыту шеберінің басшылығымен оқу-өндірістік шеберханаларда, оқу шаруашылықтарында және оқу полигондарында, сондай-ақ тиісті кәсіп өндірістерінде және ұйымдарында орындалатын теориялық сабақтар мен өндірістік оқытулар кіреді.

Кәсіптік машықтану келісім-шарт негізінде жұмыс беруші ұсынатын тиісті ұйымдарда, жұмыс орындарында өткізіледі және кәсіби құзыреттерді қалып- тастыруға бағытталған.

Машықтық дайындық (білім беру ұйымдары анықтайтын жалпы кәсіптік модульдер, модульдер бойынша зертханалық-тәжірибелік сабақтар, өндірістік оқыту және кәсіптік машықтану, курстық және дипломдық жобалау) міндетті оқытудың оқу уақыты көлемінен 40 % кем еместі құрауы тиіс (жалпы білім беру және әлеуметтік-экономикалық модульдерді есептемегенде).

Қосарлы оқытуды пайдаланатын техникалық және кәсіптік білім берудің білім беру бағдарламалары білім беру ұйымдарында теориялық оқытуды қарастырады және кәсіпорын базасындағы өндірістік оқытудың, машықтанудың алпыс пайызынан кем емес (60%).

Курстық жобалар (жұмыстар) жалпы кәсіптік және арнайы пәндер/модульдер бойынша оқу жұмыстары түрлерінің бірі ретінде қаралады және оларды зерттеуге кететін оқу уақытысы шегінде орындалады. Семестрдегі курстық жобалар (жұмыстар) саны біреуден аспайды. Қосымша бір курстық жұмысты (жобаны) жоспарлауға рұқсат етіледі.

Дипломдық жобалауға кететін уақыт 6 аптадан аспауы тиіс. Дипломалды (біліктілік) машықтанудың ұзақтығы мамандықтың қиыншылығына қарай жоспарланады.

Мамандығы бойынша кадрларды даярлауға жұмыс берушінің өңірлік ерекшеліктері мен талаптарын ескеру үшін *білім беру ұйымдары анықтайтын пәндерді/модульдерді* зерттеу қарастырылады.

Білім берушілердің білім беру бағдарламаларын игеру сапасын анықтау үшін оқу жоспарында **аралық және қорытынды аттестациялау** жүргізу қарастырылған.

Аралық аттестациялауды жүргізу барлық пәндер/модульдер бойынша қарастырылады, олардың негізгі түрлері мыналар болып табылады: емтихан, сынақ, бақылау жұмысы.

Жалпы білім беру пәндері бойынша аралық аттестация мына пәндер бойынша емтихан жүргізуді қарастырады: тілдер, әдебиет, Қазақстан тарихы, математика және техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын таңдау.

Жалпы гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, жалпы кәсіптік модульдер бойынша емтихандардың, сынақтардың, және бақылау жұмыстарының саны білім алушы игеруі тиіс білімнің, ептіліктің және құзыреттің деңгейіне қойылатын талаптардан шыға отырып анықталады.

Бақылау жұмыстары мен сынақтар осы пәнді (модульді) оқуға кеткен оқу уақытының есебінен жүргізіледі, емтихандар – аралық аттестацияға

бөлінген мерзімінде.

Модульдік оқу бағдарламалары бойынша аралық аттестаттау және жұмыс-

шы мамандығын алу үшін біліктілік емтиханын тапсыру, оның ішінде кәсіби дайындық деңгейін бағалау және біліктілікті беру қорытындылары бойынша білім алушыларға кәсіби біліктіліктің қол жеткізген деңгейі (разряд, класс, санат) беріледі.

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары білім алушыларының қорытынды аттестациясына мыналар кіреді:

- білім беру ұйымдарындағы білім алушылардың аттестациясы;
- кәсіптік дайындық деңгейін бағалау және біліктілікті иелену (білік- тіліктің бекітілген және жоғарылатылған деңгейлері үшін).

Білім беру ұйымдарындағы білім алушылардың қорытынды аттестациясы оқытудың толық курсының қорытындысы бойынша білім алушылар білім беру бағдарламаларын игеру деңгейін анықтау мақсатында жүргізіледі.

Білім беру бағдарламаларын оқытуды аяқтаған қорытындысы бойынша білім беру ұйымдарындағы ықтимал қорытынды аттестациялау түрлері: жалпы кәсіптік модульдер және кәсіптік модульдер бойынша емтихан тапсыру немесе дипломдық жобаны орындау және қорғау, немесе кәсіптік модульдердің біреуі бойынша қорытынды аттестациялау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты орындау және қорғау.

Мамандық бойынша кәсіби даярлық деңгейін бағалау мен біліктілікті иелену (бұдан әрі - ҚДДББИ) екі кезеңнен тұрады:

- 1) кәсіби даярлықты анықтайтын пәндер/модульдер бойынша теориялық тестілеу;
 - 2) біліктілі деңгейлері бойынша тәжірибелік тапсырмаларды орындау.
- Қорытынды аттестацияны жүргізуге кететін оқу уақытының көлемі 2 аптадан аспайды. Олардың ішінде ҚДДББИ ұйымдастыру мен өткізуге берілетін уақыт бір топқа 12 сағаттан кем емес (оқу үдерісін ұйымдастыру мен мамандықтың ерекшелігіне байланысты ұдғаю жағына қарай өзгеруі мүмкін).

Консультациялар мен факультативтік сабақтар білім алушылардың жеке қабілеттері мен сұраныстарын қамтамасыз етуге бағытталған.

Факультативтік сабақтар аптасына 4 сағаттан аспайтын есеппен оқытудың бүкіл кезеңіне қарастырылады.

Консультациялар мамандыққа және бір оқу тобына арналған оқыту мерзіміне байланысты әрбір оқу жылына 100 сағатқа дейін көлемде қарастырылады. Консультацияларды өткізу уақыт көлемі мен түрі (топтық, жеке, жазбаша және т.б.) оқу жұмыс жоспарын құрған кезде білім беру ұйымдары анықтайды.

Типтік оқу жоспарларын құрастырған кезде мыналарды ескеру қажет:

- оқу жылы 1 қыркүйекте басталады және мамандықтың ерекшелігіне байланысты оқу үдерісін ұйымдастыруға қарай аяқталады;
- демалыс уақыты жылына 11 аптаны құрайды, оның ішінде қысқы мезгілде – әскери мамандықтардан басқасы 2 аптадан кем емес.

Қосарлы оқыту бойынша кәсіпорынмен келісім-шарт жасасқан білім алушылар демалыс уақытында кәсіпорындарда тәжірибеден өте алады;

- білім алушылардың оқу жүктемесінің ең үлкен көлемі аптасына 54 сағат, күндізгі оқу түріндегі міндетті оқу жүктемесін қосқанда – аптасына 36 сағаттан кем емес (сонымен бірге көрсетілген көлемге факультативті пәндер

мен консультациялар кірмейді).

Оқу бағдарламасы мен жоспары әртүрлі модульдерден тұрады. «Модуль» термині теориялық және тәжірибелік блоктардың үйлесімінде оқытылатын «оқыту аумақтары» моделін білдіреді. Білім беру үдерісінде модульдік-құзыреттілік құрылымды пайдалану курсты құрудағы икемділікті, білім беру үдерісін даралаудағы студенттердің қажеттілігін жақсы қанағаттандыру мүмкіншілігін қарастырады. Әр модуль бағалаудың тиісті құзыреті мен критерийлерін қарастырады. Сонымен қоса оқу сабақтары тәжірибелік-бағдарланған түрде болады. Жұмыс оқу жоспарының әзірлеушілері (оқу орны) тапсырысшы-жұмыс берушінің талабын ескере отырып, кеміту жағына қарай модульдердің құрылымы мен санын қайта қарауы мүмкін, яғни туыс біліктіліктердің түрлері бойынша белгілі лауазымдарды алу үшін құзыреттердің қатарын топтастырып. Олай болса, білім беру бағдарламасының модульдік-құзыреттілік құрылымының икемділігін ескере отырып, модульдердің барлық құзыреттерін қажеттілігінше біліктілігі бойынша жеке модульдерге топтастыруға болады. «Ағаш бұйымдарын жинаушы», «Ағаш және жихаз өндірісінің шебері»

біліктіліктері үшін кәсіби модульдер біріктірілген, яғни екі біліктілік те өздерінің модульдерін оқиды және туыс біліктіліктің модульдерімен толықтырылады. Әр модульді сәтті оқығаннан кейін және тиісті жұмысшы біліктілігін растаған соң «Техник-технолог» біліктілігі берілуі мүмкін. Қолданбалы бакалавриат бағдарламасын аяқтаған соң «Кіші инженер-технолог» біліктілігін иеленуге қорытынды аттестация жүргізіледі.

Ұсынылатын құрылғылар тізілімі

№	Атауы	Техникалық ерекшелігі	Жабдықтың тағайындалуы/ қамтитын тақырыптары	Жабдық қолданылатын модуль	Түсініктемелер
Білдек жабдығы					
1	Жылжымалы күйшемесі бар пішімді-кесуші білдек	Негізгі мотор 3 (4) квт, жылжымалы күймеше, 1500 мм және одан артық, кесетін агрегат (0,5 бастап 0,8 дейін квт), ағаш тілетін агрегаттың еңкиюі 0-45°, 380 (400) в.	<p>Операциялар: ағаш материалдарын, сүрек және синтетикалық плиталарды, алюминийді тілу.</p> <p>Тақырыптары: Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы.</p> <p>Шаблондарды, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары: Әзірлемелерді, шаблондардың бөлшектерін, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын пішу. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс тәртібін сақтау. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері, еңбек қауіпсіздігі және өндірістік техниканың ережелері.</p>	БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 КМ 05 КМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06 КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13	

2	Сүргілейтін-рейсмустық білдек	<p>РЕЙСМУС</p> <p>Ресймус үстелінің мөлшері 415x630 мм</p> <p>Әзірлеменің мин/макс. қалыңдығы 4/230 мм</p> <p>Беру моторының қуаты 0,33 лс (0,25 кВт)</p> <p>Алынатын қабаттың макс. қалыңдығы 4 мм</p> <p>дайындамалы беру жылдамдығы 6 м/мин</p> <p>СҮРГІ</p> <p>Сүргілейтін үстелдердің мөлшері (жалпы) 415x1800 мм</p> <p>Сүргілетін валдың диаметрі 95 мм</p> <p>Пышақтар саны 3 дана.</p> <p>Пышақтардың мөлшері 415*30*3 мм</p> <p>Алынатын қабаттың макс. қалыңдығы 8 мм</p> <p>Сүргілейтін вал моторының қуаты 4 лс (3 кВт)</p> <p>Білдек салмағы, нетто 380 кг</p>	<p>Операциялар: сүрек массивін өңдеу. Базаны жасау және мөлшерге сай сүргілеу</p> <p>Тақырыптар: Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын іріктеу және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын үшін әзірлемелерді механикалық өңдеу әдістері. Ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері, еңбек қауіпсіздігі және өндірістік техниканың ережелері</p>	<p>БЖКМ 01</p> <p>БЖКМ 02</p> <p>БЖКМ 03</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 01</p> <p>КМ 02</p> <p>КМ 03</p> <p>КМ 04</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 06</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 08</p> <p>КМ 09</p> <p>КМ10</p> <p>КМ 11</p> <p>КМ 12</p> <p>КМ 13</p>	
3	Жылжымалы күймешесі бар фрезерлік білдек	<p>Жұмыс үстелінің мөлшері 1000x680 мм</p> <p>30 – 35 мм 140 мм диаметрі болған кезде</p> <p>айналдырғының пайдалы ұзындығы</p> <p>Айналдырғының айналу жиілігі 1500-3000-4500-6000-10000 айн/мин</p> <p>Фрезерлеудің макс. диам. 150 мм</p> <p>Айналдырғы тостағанның т ерендігі 90 мм</p> <p>Мотордың қуаты 5,5 лс (4 кВт) 50 Гц</p> <p>Вес, нетто 410 кг</p>	<p>Операциялар: Сүрек пен сүрек плиталарын өңдеу. Сүргілеу, фасондық фрезерлеу, нобайы бойынша фрезерлеу, жұқа дайындамаларға тілу.</p> <p>Тақырыптар: Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын іріктеу және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын үшін әзірлемелерді механикалық өңдеу әдістері. Ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері, еңбек қауіпсіздігі және өндірістік техниканың ережелері.</p>	<p>БЖКМ 01</p> <p>БЖКМ 02</p> <p>БЖКМ 03</p> <p>БЖКМ 05</p> <p>БЖКМ 07</p> <p>КМ 01</p> <p>КМ 02</p> <p>КМ 03</p> <p>КМ 04</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 06.</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 08</p> <p>КМ 09</p> <p>КМ10</p> <p>КМ 11</p> <p>КМ 12</p> <p>КМ 13</p>	

4	Көшірме құрылғысы бар ағаш бойынша жонғыш білдек	Білдектің ұзындығы х ені х биіктігі 2200x480x1150 мм Орталықтар арасындағы максималдық ұзындығы 1400 мм Максималдық өңдеу диаметрі 420 мм Көшірмелеудің максималдық ұзындығы 1300 мм Көшірмелеудің максималдық диаметрі 120 мм Айналдырғының айналу жиілігі 500 – 1000 – 1950 – 2800 айн/мин Айналдырғының бұрамасы M33 x 3,5 мм Қысқыштың конусы МК 2 Электр қозғалтқыштың қуаты 1,1 кВт	Операциялар: Ағаш бұйымдарды жіне ағаш массивынан бөлшектерді Темы: Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын іріктеу және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын үшін әзірлемелерді механикалық өңдеу әдістері. Ағаш кесетін құралды және қол құралын (қашауды) таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері, еңбек қауіпсіздігі және өндірістік техниканың ережелері.	БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 04 КМ 06. КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13	
5	Таспасы бар тегістейтін дискілі білдек	Жұмыс үстелінің мөлшері 700x350 мм Тегістейтін таспаның ені 150 мм Шеңбер диаметрі 600 мм Таспа ұзындығы 1860 мм Мотор 3 лс (2,2 кВт) Шеңбердің айналу жиілігі 900 об/мин Таспаның қозғалу жылдамдығы 9 м/сек Жұмыс үстелінің еңкию бұрышы 45° Бағыттауыштың еңкию бұрышы 45°	Операциялар: Сүрек, шпон, сүрек плиталарының бетін тегістеу Тақырыптар: Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын іріктеу және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын үшін әзірлемелерді механикалық өңдеу әдістері. Жемірлі құралды таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері, еңбек қауіпсіздігі және өндірістік техниканың ережелері.	БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06. КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13	

6	Термовакuumдық баспак	<p>Өңдейтін мөлшерлері 2850 x 1150 мм</p> <p>Вакуумдық сорғыш 16/25/40 м³/сағ.</p> <p>Қуаты 4,55/4,75, /5,25 кВт, 400 вольт</p> <p>Өңдеу температурасы 0-60°</p> <p>Мембранасы – табиғи каучук, резеңке</p>	<p>Операциялары: Жиһаз бөлшектерінің сыртын шпонмен, қағаз және поливинилхлорид таспалармен қаптау.</p> <p>Тақырыптар: Сүрек, плиталық қаптағыш материалдар және ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек плиталық және қаптағыш материалдарды таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз дайындамаларының сыртын қаптау операцияларының әдістері және тәсілдері.</p> <p>Білдекте желім материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері.</p> <p>Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01</p> <p>БЖКМ 02</p> <p>БЖКМ 03</p> <p>БЖКМ 05</p> <p>БЖКМ 07</p> <p>КМ 01</p> <p>КМ 02</p> <p>КМ 03</p> <p>КМ 04</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 06.</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 08</p> <p>КМ 09</p> <p>КМ10</p> <p>КМ 11</p> <p>КМ 12</p> <p>КМ 13</p>	
7	Көлденең тесіп оятын білдек	<p>Ойықтың макс. ұзындығы -240 мм</p> <p>Ойықтың макс. тереңдігі - 180 мм</p> <p>Бастың тік жүруі 160 мм</p> <p>Жұмыс үстелінің мөлшері 565x315 мм</p> <p>Қысқыш (цанга) westcott 0-20 мм</p> <p>Патронның айналу жиілігі 3000 об/мин</p> <p>Мотор қуаты 2 лс (1,5 кВт)</p>	<p>Операциялар: Сүрек және сүрек плиталарының массивінен жасалған бөлшектерде тесіктерді бұрғылау, ойық жасау.</p> <p>Темы: Ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамаларды механикалық өңдеу әдістері.</p> <p>Білдекте ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану ережелері.</p> <p>Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01</p> <p>БЖКМ 02</p> <p>БЖКМ 03</p> <p>БЖКМ 05</p> <p>БЖКМ 07</p> <p>КМ 01</p> <p>КМ 02</p> <p>КМ 03</p> <p>КМ 04</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 06.</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 08</p> <p>КМ 09</p> <p>КМ10</p> <p>КМ 11</p> <p>КМ 12</p> <p>КМ 13</p>	

8	Көп айналдырғысы бар бұрғылайтын-отырғызатын білдек	<p>Көлденең жағдайдан тік жағдайға бұрғылау тобының бұрылысы пневматикалық. Айналдырғы саны 21 дана. Екі айналдырғының арасындағы қашықтық 32 мм</p> <p>Сыртқы айналдырғы арасындағы қашықтық 640 мм. Бұрғылаудың макс. тереңдігі 65 мм</p> <p>Дайындаманың макс. габариті 880x3000 мм</p> <p>Дайындаманың макс. қалыңдығы 90 мм</p> <p>Қысқыштардың саны 2 дана.</p> <p>Ауаның жұмыс қысымы 6-8 бар</p> <p>Жұмыс топтамасына ауаның шығыны 10 л/топтама</p> <p>Мотор саны 1 дана</p> <p>Мотор қуаты 2 лс (1,5 кВт)</p> <p>Айналу жиілігі 2800 айн/мин</p>	<p>Операциялар: Жиһаз плиталары (ЛДСП, МДФ), сүрек массивінен бөлшектерде бірқатар тесіктерді бұрғылау</p> <p>Темы: Ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдардың дайындамаларын механикалық өңдеу әдістері. Білдекте ағаш кесетін құралдарды таңдау және қолдану қағидалары. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06. КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13</p>	
9	Қолмен әперетін, шетін кесетін және сыртын қаптайтын білдек	<p>Шеттегі материалдың биіктігі 10-60 мм</p> <p>Шеттегі материалдың қалыңдығы 0,3 /3 мм</p> <p>Бөлшектің мин. ішкі радиусы 20 мм</p> <p>Әперу жылдамдығы 4, 8 м/мин</p> <p>Желім ваннасының көлемі 1,5 кг</p> <p>Жалпы белгіленген қуаты 2,5 кВт</p> <p>Жұмыс қысымы 7-8 атм.</p> <p>Шеттің кесілуін басқару – педаль Аспирация 60 мм</p>	<p>Операциялар: Жиһаз бөлшектерінің тіке және қисық сызықты шеттеріне шпоннан, ПВХ, АБС таспасынан, меламин таспасынан сыртын желімдеу.</p> <p>Темы: Ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде сүрек материалдары және олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Білдекте ағаш кесетін құралдарды, желім материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамалардың сыртын қаптау әдістері. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06. КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13</p>	

10	Автоматтық түрде әперетін, шегін кесетін және сыртын қаптайтын білдек	<p>Білдектің құрамы: қызыдырылатын бағыттауыш 1) кесілген торап (2 ауыңқы мотор HF 0,5лс (0,38кВт)) 2) салбырап тұрған жерлерді кесу торабы (2 ауыңқы мотор HF 0,75лс (0,55кВт), Сандық механикалық есептегіші бар микрометрикалық реттеу) 3) тегістейтін торап (2 мотор 0,25лс (0,19 кВт) 100 мм диаметрі бар мата дискілері) <u>Техникалық сипаттамалар</u> Дайындаманың мин. ені 90 мм Дайындаманың мин. ұзындығы 180 мм Дайындаманың мин. қалыңдығы 10 мм Дайындаманың макс. ені 40 мм Рулондардағы және тілмелердегі шеттің қалыңдығы 0,4-3 мм 1 әперу жылдамдығы 11 м/мин Белгіленген қуат: 6,5 кВт</p>	<p>Операциялар: Жиһаз бөлшектерінің тіке шеттеріне шпоннан, ПВХ, АБС таспасынан, меламин таспасынан сыртын желімдеу. Тақырыптар: Сүрек және сыртты қаптайтын материалдар және ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек және сыртты қаптайтын материалдарды таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамаларды механикалық өңдеу әдістері. Білдекте ағаш кесетін және желім материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамалардың сыртын қаптау әдістері. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06. КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13</p>	
----	---	---	--	---	--

11	11	<p>Біліктер бойынша фрезерлік агрегаттың орын ауысуы - X Y Z 2600x1500 x100 мм</p> <p>Біліктер бойынша бұрғылайтын бастың жүрісі X Y Z—2600x1500x100 мм</p> <p>Біліктердің орнын ауыстырудың максималдық жылдамдығы X Y Z, м/мин 60; 37; 15</p> <p>ЖҰМЫС ҮСТЕЛ</p> <p>Мөлшерлері X Y 2610 x 1520 мм</p> <p>Вакуумдық сорғыш 250м³/час</p> <p>БҰРҒЫЛАУ АГРЕГАТЫ</p> <p>Біліктер бойынша тәуелсіз тік айналдырғылар X /Y - 4/4,2/1</p> <p>Біліктер бойынша опциялық-көлденең айналдырғылар X /Y –</p> <p>Айналдырғылар арасындағы қадам –32 мм</p> <p>Қозғалтқыш қуаты –1,5 кВт</p> <p>Айналдырғылардың айналу жылдамдығы 3600 об/мин</p> <p>ТІЛЕТІН ТОРАП</p> <p>Бұрғылау басқа енгізілген оятын ара 1,5 кВт, Ø 100 мм, 700 айн/мин</p> <p>ФРЕЗЕРЛІК АГРЕГАТ</p> <p>Электроайналдырғы -ISO 30 (опция HSK 63)7,5 кВт, 1000 – 24000 айн/мин</p> <p>ҚҰРАЛДЫ АУЫСТЫРУ ҚОЙМАСЫ</p> <p>10 позицияға карусель түрінде</p> <p>САНДЫҚ БАСҚАРУ ЖӘНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ЖАСАҚТАМА</p> <p>БЖ-МЕН сандық басқару (ТРА)</p> <p>ОРНАТУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ</p> <p>Электрқоректендіру –21 кВт</p> <p>Ауаның жұмыс қысымы–6-8 бар</p> <p>Қысылған ауаның шығыны –100 Nl/мин</p> <p>Жоғарғы аспирациялық жалғама құбыр –2 x Ø 100 мм+ 1 x Ø 50 мм</p> <p>Аспирациялық қондырғыда ауаның шығыны 5300 м³/сағ Білдек салмағы 2200 kg</p>	<p>Операциялар: автоматтық түрде фрезерлеу, ойық жасау, тілу, бұрғылау, сандық бағдарламалық басқару.</p> <p>Тақырыптар: Сүрек материалдар және ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарды таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамаларды механикалық өңдеу әдістері. Білдекте ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану қағидалары. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	<p>БЖКМ 01 БЖКМ 02 БЖКМ 03 БЖКМ 05 БЖКМ 07 БЖКМ 08 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 06 КМ 07 КМ 08 КМ 09 КМ10 КМ 11 КМ 12 КМ 13</p>	
----	----	--	--	---	--

ЧПУ бар өңдейтін оргалық

12	Дискілі аралар, фрезалар және жалпақ пышақтар үшін әмбебап қайрау білдегі		<p>Операциялар: Дискілі араларды, фрезаларды, бұрғыларды қайрау.</p> <p>Тақырыптар: Сүрек материалдар және ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш кесетін құралды қайрау үшін абразивтік материалдарды таңдау және қолдану қағидалары. Технологиялық процестер және ағаш кесетін құралды қайрау режимдері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін ағаш кесетін құралдарды таңдау және қолдану қағидалары. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары. Білдекте технологиялық жұмыс істеу тәртібін сақтау.</p>	БЖКМ 03 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 07 КМ 10 КМ 11 КМ 12	
13	Шанжұт-қыш	<p>1,1 квт, сорғыш ауанын жылдамдығы 35,3 м/сек, өнімдігі 1560 м3/час, макс. Сыртқа разрежение на входе 1570 Па</p> <p>2,2 квт, скорость Пылеотсос отсасываемого воздуха 26 м/сек, производительность 4600 м/мин, напряжение 400 в</p>	<p>Тағайындалуы: шаңды, жоңқаларды жою.</p> <p>Тақырыптар: Ағаш өңдейтін цехтерде техникалық құралдарды қолданудың экологиялық аспектілері. Сүрек материалдар және ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарының дайындамаларын механикалық өңдеу әдістері. Жабдықты ретке келтіру, білдекте жұмыс істеу әдістері. Еңбек қауіпсіздігі техникасының және өндірістік санитария қағидалары.</p>	БЖКМ 01 БЖКМ 03 БЖКМ 07 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 07 КМ 10 КМ 11 КМ 12	
Қолмен істейтін электрленген құрал					

14	Қолмен істейтін аккумуляторлы қ жұқа ара	Аккумулятор Li-ion, 18В, 3Ач Бос жүрістің жиілігі, min-1 0 — 2600 Тілу барысы, мм-26 Тілу тереңдігі, мм ағашта: 135 болатта: 10 салмағы, кг 2,7 көмір щеткалары СВ430	Кейіннен фрезерлік білдекте фрезерлеу үшін ішінара дайындамаларды жасау	
15	Аккумуляторлы қ бұрғы-бұраншегелерді айналдырғыш	Аккумулятор NiCd 9,6 В Айналдыру сәті 24 Нм Айналымдар 0 - 400/0 - 1.300 мин ⁻¹ Салмағы 1,5 кг	Копустық жиназды жинау кезінде тесіктерді бұрғылау, бұраншегелерді айналдыру.	
16	Қол фрезерлік машина	Тұтыну қуаттылығы 1850Вт Айналымдар саны 6000-27000 айн/мин Цанга патрон 12мм Құралдың қысуы 6-8-12мм Салмағы 3,0кг Фрезаны жеңіл ауыстыру үшін айналдырғыны тіркеу Тіркей отырып, тереңдікті шектеу Айнарудың электрондық реттеу	Сыртындағы шеттерде салбырап тұрған шеттерін фрезерлеу	
17	Циркулярлы қ қол арасы	Қуаты 1,3 квт, диск диаметрі 185 мм, 220 вольт, кесілетін материалдың макс.биіктігі 63 мм (90°)	Материалдарды көлденең кесу	

18	Электр жонғы	Алынатын қабаттың макс.қалыңдығы - 2 мм, өңдеу ені - 82 мм, айналымдардың макс.саны 16000 айн./мин.	Операциялар: сүрек массивін өңдеу. Базаны жасау және мөлшерге сай сүргілеу. Тақырыптар: Сүрек материалдар және ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамаларды механикалық өңдеу әдістері. Қол электр фрезерлік машиналар үшін ағаш кесетін құралдарды таңдау және қолдану қағидалары. Технологиялық жұмыс істеу режимдерін сақтау. Қол электр құралдарын жұмысқа дайындау. Жұмыс әдістері, қол электр жонғыларын ұсақ-түйек жөндеу, қол электр құралдарымен жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі техникасы және өндірістік санитария қағидалары.	КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 07 КМ 08 КМ 10 КМ 11 КМ 12
19	Щанжұтқышы бар тегістеу және ысып жылтырату үшін қол электр машинасы	Теңселу амплитудасы, 1,25 мм Теңселудің макс. саны, 24000 теңседу/мин Теңселудің мин.саны, 15000 кол/мин Саптамалар: дөңгелек, диаметрі 90-125 мм, бұрыштық	Операциялар: ағашты, сүрек материалдарын, металды тегістеу және ысып жылтырату. Тақырыптар: Сүрек материалдар және ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Шаблондар, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдары үшін дайындамаларды механикалық өңдеу әдістері. Қол электр фрезерлік машиналар үшін ағаш кесетін құралды таңдау және қолдану қағидалары. Технологиялық жұмыс істеу режимдерін сақтау. Қол электр құралдарын жұмысқа дайындау. Жұмыс әдістері, қол электр циркулярлық араларды ұсақ-түйек жөндеу, қол электр құралдарымен жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі техникасы және өндірістік санитария қағидалары.	КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 01 КМ 02 КМ 03 КМ 04 КМ 05 КМ 07 КМ 08 КМ 10 КМ 11 КМ 12

ҚОЛ ПНЕВМАТИКАЛЫҚ ҚҰРАЛЫ				
20	Пневматикалық бүріккіш пистолет (сырлағыш пульт)	<p>Ауыспалы сопло жинағы 1,4; 1,7;1,9; 2,1 мм</p> <p>Ұсынылатын кірме қысымы, 1,5-2,5 бар</p> <p>Ауаның шығығы, (қысым 2,0 бар болғанда) - 275 350 л/мин</p> <p>Пластикалық бактың көлемі, 0,6 л</p>	<p>Операциялар: Сүрек және сүрек плиталарынан бөлшектер мен бұйымдардың сыртына лак және бояу материалдарын салу. Тақырыптар : Сүрек материалдар және ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде олардың қолданылуы. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін сүрек материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын әрлеу үшін лак және бояу материалдарын таңдау және қолдану қағидалары. Әрлеу жұмыстарын өндіру кезінде технологиялық режимдерді сақтау. Қол пневматикалық машиналарды жұмысқа даярлау. Жұмыс істеу әдістері, қол пневматикалық машиналарды ұсақ-түйек жөндеу, қол электр құралдарымен жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі техникасы және өндірістік санитария қағидалары.</p>	<p>БЖКМ 01</p> <p>БЖКМ 02</p> <p>БЖКМ 03</p> <p>БЖКМ 04</p> <p>БЖКМ 05</p> <p>БЖКМ 05</p> <p>БЖКМ 01</p> <p>КМ 02</p> <p>КМ 03</p> <p>КМ 04</p> <p>КМ 05</p> <p>КМ 06</p> <p>КМ 07</p> <p>КМ 08</p> <p>КМ 10</p> <p>КМ 11</p> <p>КМ 12</p>

10.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

№	Басылым атауы және нөмірі	Авторы	Басылым, шыққан жылы және орны	Модуль(дер)
1	Ағаш өңдейтін білдектер	Коротков В.И.	Кәсіптік білім, М. 2003	Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары және әдістері. Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын жасау және жинау технологиясы. Ағаш өңдейтін және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Ағаш өңдейтін және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау
2	Ағаш өңдеу технологиясы	Рыкулин С.Н. Кандалина Л.Н.	Кәсіптік білім, М. 2005	Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары және әдістері. Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдерді орындау қағидалары және әдістері Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарды өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарын ұйымдастыру. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
3	Ағаш өңдеу білдектері мен құралдары	Амалицкий В.В.	Академия, М. 2002	Қол және электрленген құралмен жұмыс істеу қағидалары мен әдістері, ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде негізгі операциялар. Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары және әдістері. Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.

4	Ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру	Бобиков П.Д.	Кәсіптік білім, М. 2000	Ағаш өңдеу жабдығында жұмыс істеу қағидалары мен әдістері.
5	Ағаш ұсталық, ағаш өндірісі, шыны және паркет жұмыстарының технологиясы.	Степанов Б.А.	Бастауыш кәсіптік білім, М. 2006	Сүректен бұйымдарды өндіру кезінде ағаш қосылыстарын орындау қағидалары мен әдістері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын әрлеу бойынша жұмыстарды орындау қағидалары мен әдістері.
6	Ағаш және жиһаз өндірісінің шебері	Клюев Г.И.	Академия, М. 2008	Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдерді орындау қағидалары мен әдістері. Сүректен бұйымдарды өндіру кезінде ағаш қосылыстарын орындау қағидалары мен әдістері. Ағаш және жиһаз бұйымдарды әрлеу бойынша жұмыстарды орындау қағидалары және әдістері.
7	Ағаш өңдейтін өндірістердің материалдары	Барташевич А.А. Игнатович Л.В.	«РИПО», М. 2013	Сүрек және сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану. Ағаш және жиһаз бұйымдарын әрлеу бойынша жұмыстарды орындау қағидалары мен әдістері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде бекіткіш бұйымдарды, арматураны, фурнитураны және қосалқы материалдарды таңдау және қолдану. Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы.
8	Жиһазды құрастыру	Стрежнев Ю.Ф.	«Профи», Санкт-Петербург, 2009	Шаблондар мен құрылғыларды өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Корпустық жиһазды өндіру және жинау технологиясы. Кереге көз жиһазды өндіру және жинау технологиясы. Жұмсақ жиһазды өндіру, жинау және қаптау технологиясы.

9	Құрылыста еңбекті қорғау	Куликов О.Н.	«Академия», М. 2003	Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
10	Ағашты өңдеумен байланысты кәсіптер үшін материалтану	Степанов Б. А.	«Академия», М. 2006	Сүрек және сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру кезінде бекіткіш бұйымдарды, арматураны, фурнитураны және қосалқы материалдарды таңдау және қолдану.
11	Жиһазды құрастыру	Барташевич А.А. Трофимов С.П.	«Современная школа», М. 2006	Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрастыру. Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
12	Ақпараттық технологиялар	Балафанов Е.К, Бурибаев Б., Даулеткулов А.Б	Алматы, ИНТ, 2009	Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Ағаш өңдейтін және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау Ағаш өңдеу және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.
13	Экономика негіздері	Чайжунусова Г.	Астана, Фолиант, 2010 ж.	Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау. Әр түрлі материалдардан ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

14	Құрылыста еңбекті қорғау	Сухачёв А.А	Мәскеу, КНОРУС, 2013 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
15	Еңбекті қорғау экономикасы	Нуржасарова М. Рыскулова Б., Тургумбаева Х.	Астана ,Фолиант, 2010 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.
16	Құрылыс процестері мен ғимараттарды салу технологиясы.	Вильман Ю.А	АСВ баспасы, 2014 г.	Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
17	Құрылысшылар үшін сызу	Якубович А.А.	Құрылысшылар үшін сызу бойынша тапсырмалар, 2000 г.	Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
18	Темір бетон, тас және арматуралық- тас құрылымдарды жобалау	А.К Фролов, А.И Бедов, В.Н Шпанова, А.Ю Родина, Т.В Фролова	Құрылыс жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2007 г.	Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.
19	Құрылыс конструкциялары	Сербин Е.П.	«Академия» баспа орталығы, 2014 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
20	Жобаларды басқару	Афонин А.М., Царегородцев Ю.Н., Петрова С.А.	ФОРУМ, 2010 ж.	Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.

21	Құрылыстағы процестердің технологиясы	Кирнев А.Д.	Ростов н/Д: Феникс, 2013 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.
22	Бағдарламалық оқу бөліктерімен техникалық сызу	Вышнепольский И.С.	М: машина жасау, 2005 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
23	Құрылыс және топографиялық сызу бойынша тапсырмалар	Брилинг Н.С.	М, «Просвещение», 2005 ж.	Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау.
24	Өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату	Пальгунов П.П., Сумароков М.В.	М: Стройиздат, 1990 ж.	Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
25	Экологиялық қауіпсіздіктің технологиялық процестері	Родионов А.И., Клушин В.Н., Систер В.Г.	Н.Бочкарева баспасы, Калуга, 2000 ж.	Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
26	Экологиялық құқық негіздері	Оқу құралы	Мәскеу, М; Щит-М, 1999 ж.	Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

27	Экологиялық сақтандыру негіздері	Моткин Г.А	Мәскеу. Ғылым, 1996 ж.	Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
28	Сүректану. Ормандық тауартану. Ағаш материалдарын кептіру негіздері.	Сергеев В. В., Васильев Н. Л., Солдатов А. В. Дәрістер курсы	Екатеринбург: УГЛТУ, 2008 ж.	Сүрек және сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану Ағаш өңдейтін кәсіпорындарды жұмыс істеу қағидалары мен әдістері.
29	Кәсіптік-техникалық мектептердің оқушылары үшін ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарының сыртын қаптау және әрлеу үшін материалдар.	В.Ф. Савченко	М. «Академия» баспасы, 1999 ж.	Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарының сыртын қаптау және әрлеу бойынша жұмыстарды орындау қағидалары мен әдістері.
30	Ағаш өңдейтін кәсіпорындардың жабдығы мен құралдары.	Амалицкий В.В., Санев В.И	М.: Экология, 1992 ж.	Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары мен әдістері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрастыру. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімді өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу және ұйымдастыру. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндірудің технологиялық процесіне сәйкес шикізат, материалдар, жабдық шығыны бойынша есептемелерді орындау.
31	Сүректі желімдеу үшін жабдық	Оқу құралы, Глебов И.Т., Новоселов В.Г	Екатеринбург, 2000 ж.	Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары мен әдістері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы.

32	Сүректен бұйымдарды құрастыру негіздері.	Оқу құралы, Радчук Л. И.	М, МГУЛ , 2006 ж	Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдерді орындау қағидалары мен әдістері. Бұйымдардың сызбалары мен нобайларын әзірлеу, ресімдеу және оқу. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрастыру.
33	Ағаш өңдеу технологиясы. Терминдер мен анықтамалар	Оқу құралы. Глебов И. Т., Рысев В. Е.,	УГЛТУ, 2005 ж.	Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу және ұйымдастыру. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы.
34	Ағаш өңдеу бойынша анықтама	Бобров В.А.	Феникс баспасы, 2003 ж.	Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу және ұйымдастыру. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндірудің технологиялық процесіне сәйкес шикізат, материалдар, жабдық шығыны бойынша есептемелерді орындау. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау. Сүрек пен сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану. Қол және электрленген құралдармен жұмыс істеу қағидалары мен әдістері. Ағаш өңдейтін жабдықта жұмыс істеу қағидалары мен әдістері. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру үшін бекітілген бұйымдарды, арматураны, фурнитураны және қосалқы материалдарды таңдау және қолдану.
35	Ағаш өңдейтін кәсіпорындарда қауіпсіздік техникасы.	Никитин Л.И.,	М.1982 ж	Ағаш өндірісі-жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.

36	Сүректану және ормандық тауартану.	Уголев Б.Н.,	Арнайы кәсіптік оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық, М.: Экология, 1991.	Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу және ұйымдастыру. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Сүрек пен сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану.
37	Сәулет-құрылыс терминдерінің орысша-қазақша-ағылшынша сөздігі (орыс тілінде түсіндірмесі бар), 4 том	А.А. Кусаинованың жалпы редакциясымен	Алматы, КазМСҚА, 2012 ж.	Ағаш өңдеуде техникалық өлшемдерді орындау қағидалары мен әдістері. Бұйымдардың сызбалары мен нобайларын әзірлеу, ресімдеу және оқу. Сүрек пен сүрек материалдарын қабылдау, таңдау және жұмыста қолдану. Ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын өндіру және жинау технологиясы. Бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, ағаш өндірісі және жиһаз бұйымдарын жобалау және құрастыру. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндіру бойынша технологиялық процесті әзірлеу және ұйымдастыру. Ағаш өндірісі-жиһаз өнімін өндірудің технологиялық процесіне сәйкес шикізат, материалдар, жабдық шығыны бойынша есептемелерді орындау. Ағаш өңдейтін кәсіпорында өндіріс экономикасының негіздері. Ағаш өңдеу және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерін жобалау. Ағаш өндірісі және жиһаз кәсіпорындарының учаскелері мен цехтерінде қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Кәсіпорынның экологиялық қауіпсіздігі бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. Құрылымдық бөлімше аясында өндірістік қызметті ұйымдастыру және оған басшылық ету. Маркетингтік зерттеулер және жаңа өнімді өндірудегі қажеттілікті анықтау.