

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТІРЛІГІ
Шығыс Қазақстан облысы БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
«АБАЙ КОЛЛЕДЖІ»КММ

Бекітемін _____
«Абай колледжі» КММ
директоры Р.А. Жумаксанов

Келісемін: _____
директордың оқу жөніндегі
орынбасары А.Қ. Бурыбаева

Пән/ модуль/ бойынша оқу жұмыс бағдарламасы

КМ 01 Электр доғалы дәнекерлеу және кесу
(модуль немесе пән атауы)

Мамандық 07150500 Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)
(коды және атауы)

Біліктілік 3W07150501 Электргазымен дәнекерлеуші
(коды және атауы)

Оқыту нысаны күндізгі

Негізгі орта білім базасында

Жалпы сағат саны _____ 192 кредит саны 8

Әзірлеуші _____ Бидахметов Е.К

Бағдарлама арнайы пәндер білім беру бірлестігінің №1
отырысында қаралып талқыланды.

Хаттам №1 «31»08.2022жыл
Жетекшісі: _____ Қасымов С.Т

Түсіндірме жазба

Пән/модуль сипаттамасы - Студенттер дәнекерлеу ісіне қатысты жобалық және жұмыстық құжаттар жүйесі мен танысады; - Жекебастың қорғаныс құралдарын және жұмыс орнын дайындайды; - Дәнекерленетін материалды біледі; - Материалға байланысты дәнекерлеу процесінің дұрысын таңдайды; - Дәнекерленетін материалдарды дайындайды; - Дәнекерлеу жабдықтарының дайындығын дәнекерлеуге дайындайды; - Қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтайды; - Алғашқы көмек көрсету ережелерін қолданады.	
Қалыптастырылатын құзыреттіліктер - Сызбаларды оқып және оларды автоматты процесске сәйкес бағыттайды; - Аппараттарды ретке келтіруді біледі; - Аппараттардың құрылысы мен қасиеттерін біледі; - Жұмысында техникалық құжаттамаларды қолданады және пайдаланады; - Қолданыстағы стандарттарға сәйкес кеңтараған механикалық дәнекерлеу процесінің негізін және тәсілдерін қолдануды біледі.	
Пререквизиттер Алған білімдері келесі кәсіптік құзіреттіліктерді қалыптастыру үшін қажет болады: - Автоматты дәнекерлеу аппараттарын қолданады, сақтайды және бақылайды, сонымен қатар бағыттайды, дәнекерлеу процесіндегі ақауларды анықтай алады және жөндейді; - Балқытып дәнекерлеу техникасын ажырата алады; - Қысыммен автоматты дәнекерлеу техникасын қолданады; - Түрлі материалдарды дәнекерлеу процесін біледі.	
Постреквизиттер Берілген модульді игеру үшін келесі құзіреттіліктер қажет: - Дәнекерлеу процесінің негіздері; - Дәнекерлеу процесінің құзіреттілігі, - өлшеу және бақылау;	
Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар Дәнекерлеу трансформаторы Алексеев Е. К. Өнеркәсіптік құрылыстағы дәнекерлеу: оқу құралы Алешин Н. П. Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын бақылау, Куркин С. А. Дәнекерленген құрылымдар. Дәнекерлеу-өндірісінде әзірлеу технологиясы, механикаландыру, автоматтандыру және сапаны бақылау;	
Оқытушының байланыс құралдары:	
Бидахметов Ерлан Кунанбаевич	тел.: 87028516713

Семестр бойынша сағаттарды бөлу

Пән/модульдің аты және атауы	Модульдегі барлық сағат саны	Соның ішінде					
		1 курс		2 курс		3 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
		1	2	3	4	5	6
КМ 01 Электрдоғалы дәнекерлеу және кесу	192			128	64		
Барлығы:	24			16	8		
Пән/модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны	192			128	64		

Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны

№	Тараулар/оқыту нәтижелері	Тақырыптар/бағалау өлшемдері	Барлық сағат саны	Оның ішінде				Сабақ түрі	Бағалау тапсырмалары
				Теориялық	Зертханалық тәжірибелік	Өндірістік/кәсіптік тәжірибе	Жеке		
	КМ01 Электр доғалы дәнекерлеу және кесу		192	24					
	О.Н.1.1. Балқытылған электродпен қолмен доғалық дәнекерлеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу.	- Жеке қорғаныс құралдары мен жұмыс орнын дайындайды; - дәнекерлеуге арналған материалды біледі - материалға байланысты дәнекерлеудің дұрыс процесін тандайды; - дәнекерленген материалдарды шығарады; - дәнекерлеу жабдықтарын дәнекерлеуге дайын етіп қояды; - Дәнекерлеуге болатын бөлшектерді машинада орнатады; - еңбекті қорғау ережелеріне сәйкес келеді; - сәйкес өрт сөндіргіштермен жабдықтарды қолданады; - алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолданады.	24	24				Тест тапсырмасы	
1		Дәнекерлеу жұмыстары Кезінде жұмыстарды қауіпсіз	2					теориялық	

		жүргізу, өрт және электрқауіпсіздігі қағидаларын сақтау							
2		Жұмыс орнын ұйымдастыру. Конструкцияларды дәнекерлеуге арналған құрал-саймандарды, жабдықтарды дайындау	2					теориялық	
3		Дәнекерленген құрылымдарды дайындауға арналған құрылымдық материалдар	2					теориялық	
4		Металл қорытпаларының күй диаграммасы	2					теориялық	
5		Балқытумен дәнекерлеудің негізгі түрлерін жіктеу және Доға туралы негізгі мәліметтер	2					тәжірибелік	
6		Доғаның жеке бөліктеріндегі процестер	2					тәжірибелік	
7		Қолмен доғалық дәнекерлеу кезіндегі жылу процестерінің мәні	2					тәжірибелік	
8		Дәнекерлеуге арналған қуат көздері	2					теориялық	
9		Қолмен доғалық дәнекерлеу кезіндегі жылу процестерінің мәні	2					өндірістік	
10		Дәнекерлеу жұмыстары Кезінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу, өрт және электрқауіпсіздігі қағидаларын сақтау	2					өндірістік	
11		Жабдықпен жұмыс кезінде еңбекті қорғау	2					теориялық	
12		Металл қорытпаларының күй диаграммасы	2					тәжірибелік	

	О.Н.1.2. Қолмен электрд оғалы Дәнекерлеу бойынша конструкто рлық- технология лық құжаттаман ы оқу.	- Дәнекерленген метал құрылымдарының сызбаларын оқиды; - Дәнекерлеу процессінің технологиясы мен ұйымдастыруын біледі; - болаттардың және шойындардың түсті металдардың маркаларына жаратады; - Жоспарлармен техникалық сызбаларды, құжаттаманы оқиды; - Жеткізілген бөлшектермен тараптарды, сондай-ақ құрастыру қондырғыларының құжаттарын оқиды және талдайды.	24	24					Денгейлік тапсырма
1		Бөлшектерді графикалық Бейнелеудің негізгі тәсілдері, проекциялық сызудың, техникалық сурет салудың әдістерімен тәсілдері	2					теориялық	
2		Дәнекерленген металл конструкцияларының сызбаларын оқу.	2					теориялық	
3		Бөлшектерді графикалық Бейнелеудің негізгі тәсілдері, проекциялық сызудың, техникалық сурет салудың әдістерімен тәсілдері	2					теориялық	
4		Балқыту мен дәнекерлеудің негізгі түрлерін жіктеу және Доға туралы негізгі мәліметтер	2					теориялық	
5		Тігістердің түрлері	2					теориялық	
6		Дәнекерленген металл конструкцияларының сызбаларына оқу.	2					теориялық	
7		Тігістердің түрлері	2					тәжірибелік	
8		Балқытумен дәнекерлеудің негізгі түрлерін жіктеу және Доға туралы негізгі мәліметтер	2					тәжірибелік	
9		Бөлшектің эскизін орындау	2					теориялық	
10		Аспаптық болаттардың түрлері және оларды таңбалау	2					тәжірибелік	
11		Өндіріс ерекшелігі	2					теориялық	
12		Аспаптық болаттардың түрлері және оларды таңбалау	2					теориялық	

	ОН1.3. Технологиялық процеске сәйкес Балкитын электрод пен қапталған қолмен доғалы дәнекерлеу ді орындау.	<ul style="list-style-type: none"> - Қолмен доғалы дәнекерлеу жабдықтарының және жұмыс аймағының жұмысын тексереді; - Қолмен доғалы дәнекерлеу үшін қолайлы жабдықты таңдайды; - Қолмен доғалы дәнекерлеу үшін дәнекерлеу орнын таңдайды; - Қолмен доғалы дәнекерлеуге арналған құрылымдық элементтерді (бұйымдар, тораптар, бөлшектер) құрастырады; - Қолмен доғалы дәнекерлеудің құрылымдық элементтерін (бұйымдарды, тораптарды, бөлшектерді) тазалауға арналған қолмен немесе автоматты құралдарды қолданады; - Қауіпсіздік ережелеріне сәйкес келеді; - Жеке қорғаныс құралдарын киеді. - Өрт сөндіру жабдықтарын қолданады; - Алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолданады. 	48						Бақылау тапсырмасы
1		Дәнекерлеу жұмыстары Кезінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу, өрт және электр қауіпсіздігі қағидаларын сақтау	2					теориялық	
2		Металды қолмен түзету, ию, тазалау, кесу	2					теориялық	
3		Қолмен доғалық дәнекерлеу техникасы мен технологиясы.	2					теориялық	

4		Дәнекерленген қосылыстың микроқұрылымы	2				тәжірибелік	
5		Жоғары өнімді қолмен Доғалық дәнекерлеу түрлері	2				теориялық	
6		Жоғары өнімді жабылған электродтармен дәнекерлеу	6				теориялық	
7		Үшфазалы доғамен дәнекерлеу	6				теориялық	
8		Жатық және көлбеу электродтармен дәнекерлеу	2				тәжірибелік	
9		Электрқожды дәнекерлеу	2				теориялық	
10		Тік,көлденең және төбелік тігістерді дәнекерлеу	6				теориялық	
11		Дәнекерлеу кезіндегі кернеулермен деформациялар	2				тәжірибелік	
12		Дәнекерлеу кезіндегі кернеулермен деформациялардың пайда болу себептері	2				теориялық	
13		Дәнекерленетін металдар мен дәнекерленген жіктердің механикалық қасиеттері	2				тәжірибелік	
14		Дәнекерлеу алдында бөлшектерді жылыту	2				тәжірибелік	
15		Көп қабатты болат дәнекерлеу	2				теориялық	
16		Конструкцияларды толық көлемде және технологиялық дәлдікте дәнекерлеу және кесу	6				теориялық	
	ОНІ.4. Технологиялық процеске сәйкес Доғалық кесуді орындау	<ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс орнын және жеке қорғаныс құралдарын дайындайды; - кесілетін материалды көрсетеді; - материалға байланысты доғалы кесудің дұрыс әдісін тандайды; -доғалы кесуге арналған материалдарды дайындайды; - доғалы кесу процесі үшін дәнекерлеу жабдығын автоматтандыруды реттейді; - еңбекті қорғау ережелеріне сәйкес келеді; - өртсөндіру құралдарын қолданады; - алғашқы медициналық көмек көрсету ережелерін қолданады. 	48	48				Денгейлік тапсырма

1		Жұмыстарды жүргізу қауіпсіздігі қағидаларын сақтау, өрт және электр қауіпсіздігі, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау	2					теориялық	
2		Электрдоғасымен дәнекерлеуге және кесуге арналған жабдық	2					теориялық	
3		Дәнекерлеу және газбен кесу жабдықтарымен және машиналармен жұмыс істеуге қойылатын талаптар, оларға қызмет көрсету ережелері	2					тәжірибелік	
4		Электрдоғалы кесу	2					тәжірибелік	
5		Электрдоғасымен дәнекерлеуге және кесуге арналған жабдық	2					тәжірибелік	
6		Кесу дәлдігімен сапасы	2					теориялық	
7		Болатты электр доғалы кесу кезінде пайда болатын негізгі ақаулар және жою тәсілдері	2					теориялық	
8		Металлконструкцияларды электрдоғасымен кесу.	2					теориялық	
9		Бөлшектерді таңбалау Бойынша плазмалық кесу	2					тәжірибелік	
10		Болатты электр доғалы кесу кезінде пайда болатын негізгі ақаулар және жою тәсілдері	2					тәжірибелік	
11		Металлконструкцияларды электрдоғасымен кесу.	6					теориялық	
12		Бөлшектерді таңбалау Бойынша электр доғалы кесу	2					теориялық	
13		Табақметалды кесу	2					тәжірибелік	
14		Металды қолмен түзету, ию, тазалау, кесу	6					теориялық	
15		Электрдоғалы кесу	6					теориялық	
16		Электрдоғасымен дәнекерлеуге және кесуге арналған жабдық	6					теориялық	
	ОН1.5. Дәнекерленген Тігістердің ақауларын, олардың рұқсат етілу дәрежесін	-Тігіс ақауларын, дәнекерлеу бірікпелерінің ақауларын Анықтаудың әдістерін біледі; - дәнекерлеу бірікпелерін үлгіде тексеру әдістерін біледі; - жәй көзбен және қарапайым құралдармен тігіс өлшемдерін қадағалайды	24	24					Тест тапсырмасы

	бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен анықтау.								
1	Дәнекерлеу кезіндегі кернеулермен Деформациялардың пайда болу себептері	2					теориялық		
2	Дәнекерлеу кезіндегі кернеулермен деформациялар	2					теориялық		
3	Дәнекерленген қосылыстың микро құрылымы	2					теориялық		
4	Болатты электр доғалы кесу кезінде пайда болатын негізгі ақаулар және жою тәсілдері	2					теориялық		
5	Дәнекерленген қосылыстың микроқұрылымы	2					тәжірибелік		
6	Болатты электр доғалы кесу кезінде пайда болатын негізгі ақаулар және жою тәсілдері	2					теориялық		
7	Жіктердің ақаулары	6					теориялық		
8	Дәнекерленген Қосылыстардың түрлері және металл бұйымдарын құрастыру, дәнекерлеу арқылы жасалған ақаулар	2					тәжірибелік		
9	Тігістердің түрлерін анықтау	2					тәжірибелік		
10	Бақылаудың техникалық құжаттамалары	2					тәжірибелік		
11	Бұйымды дәнекерлеу және технологиялық картасы	2					теориялық		
12	Ақаулардың себептері және олардың пайда болуы	2					теориялық		

	ОН1.6. Балкитын электродпен доғалы дәнекерлеу, түйіспелі дәнекерлеу бойынша орындалған жұмыстардың сапасын бақылау.	- Дәнекерлеудің таңбалауын біледі, бақылау тексерулерін жүргізеді; - дәнекерлеудің стандартты ережелерін (дәнекерлеу бойынша нұсқауларды) оқиды және сақтайды; - дәнекерлеу сапасының қолданыстағы стандарттары мен ережелерін біледі; - түйістірме дәнекерлеумен орындалған жұмыстардың сапасын бақылайды; - қауіпсіз, эргономикалық және үнемді жұмыс тәсілдерін өздігінен таңдайды; - қажетті қорғаныс құралдарын киеді; - есептер шығарады және есеп береді.	24	24				Денгейлік тапсырма
1		Дәнекерлеу жіктерінің Тығыздығын бақылау әдістері	2				теориялық	
2		Құрастыруға және дәнекерлеуге дайындалған металдың сапасын көзбен шолып бақылауды орындау	2				теориялық	
3		Жіктердің ақаулары	2				теориялық	
4		Тігістердің түрлері	2				теориялық	
5		Жиектерді мүшелеуге, Тігістерді тазалауға және дәнекерленген қосылыстарды өңдеуге арналған жабдық	2				теориялық	
6		Бақылаудың техникалық құжаттамалары	2				тәжірибелік	
7		Бұйымды дәнекерлеу және сапасын бақылау технологиялық картасы	2				тәжірибелік	
8		Ақаулардың себептері және олардың пайда болуы	2				тәжірибелік	
9		Дәнекерлеу жұмыстары	2				теориялық	

	Кезінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу, өрт және электрқауіпсіздігі қағидаларын сақтау							
10	Дәнекерлеу жапсарларын Біріктіру кезіндегі белгімен шартты кескіні	2					тәжірибелік	
11	Ақаулардың себептері және олардың пайдаболуы	2					тәжірибелік	
12	Дәнекерлеу жіктерінің Тығыздығын бақылау әдістері	2					тәжірибелік	
	Курстықжоба/жұмыс(егер жоспарланғанболса)							
	Барлықсағатсаны:	192						