



Бекіткен:
«Абай колледжі» КММ
директоры Т.А.Турмашев

Келісін:
директордың оқыту
жөніндегі орынбасары А.Ж.Турмашев

Оқу жұмыс бағдарламасы

КМ 02 Тапбен дәнекерлеу және кесуші орындау
(модуль немесе пән атауы)

Мамандық: «0715500-Дәнекерлеу ісі»(түрлері бойынша)
(кодты және атауы)

Біліктілік: 3W0715501 – Электрғиыамен дәнекерлеуші
(кодты және атауы)

Оқыту нысаны: күндізгі

Жылғы сағат саны 192, кредит саны 8

Әзірлеуші(лер)  Әбділманов Нұртай

Семестр бойынша сәттегі аралы болу

Пәндік бағалау Аралық бағалау	Модульдің Бірінші сәттегі аралы	Семестр бойынша							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1 сәттегі	2 сәттегі	3 сәттегі	4 сәттегі	5 сәттегі	6 сәттегі	7 сәттегі	8 сәттегі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БМ 02 Табият заңдарымен жанынанысты аралығы	100			134	24				
Барлығы:	100			134	24				
Пәндік бағалау Бірінші сәттегі аралығы	100			134	24				

		жана - жөке қорғаныс жұмыстарының кіндігі - өртті сөндіру жұмыстары қолына алас - аспаптар механикалық және күрделі құрылымдар қолына алас						
1		Металдардан пайдаланылатын арнайы құрылымдардың түрлері	2	2			теориялық	
2		Құрылыс ісін ұйымдастыру және пайдалану әдістері	2	2			теориялық	
3		Газ бақылаушы	2	2			теориялық	
4		Аспаптар технологияларының жұмыс істеуі	2		2		теориялық	
5		Құрылыс ортасы ұйымдастыру	2	2			теориялық	
6		Еңбек күшіндегі құрылымдардың	2	2			теориялық	
7		Құрылыс ортасы ұйымдастырудың технологиясы	2	2			теориялық	
8		Генератор корпусының және тік құрылымдарының технологиясы	2		2		теориялық	
9		Генератордың технологиясы	2	2			теориялық	
10		Құрылымдар сәтіндерінің технологиясы жұмыс істеуі және құрылымдар технологиясы	2	2			теориялық	
11		Газ бақылаушы технологиясы	2	2			теориялық	
12		Металдардың технологиясы және құрылымдар технологиясы	2		2		теориялық	
13		Құрылымдар технологиясы	2	2			теориялық	
14		Еңбек күшіндегі құрылымдары	2	2			теориялық	
15		Құрылымдар технологиясы	2	2			теориялық	
16		Металдар технологиясы	2	2			теориялық	

		мен режимін таңдау					
17		қалыңдығы жағынанғын түрлері мен қуаты	2	2		теориялық	
18		дәнекерлеу әдісінің ұшымен дәнекерлеу	2	2		теориялық	
19		Гальванинг материал	2	2		теориялық	
20		Жалпыш газ және электр қуаты	2	2		теориялық	
21		Дәнекерлеу жағынанғын реттеу	2		2	теориялық	
22		Дәнекерлеу жағынанғын деформациялар	2	2		теориялық	
23		дәнекерлеу жағынанғын деформациялардың әдісін ауыстыру	2	2		теориялық	
24		Сынақ	2	2			
	ОН 2.2. Гальвани дәнекерлеу бойынша айындағыны конструкция к-лемінгісімен қажаттамаға сайындаушы принцип	<ul style="list-style-type: none"> - Гальвани дәнекерлеудің бастапқы деректерін тандайды; - құжаттардың айындағыны анықтайды; - бөлшектерді сайындау дәнекерлеу түрін көрсетеді; - жоспарлар мен техникалық сызбаларды құжаттамаға өткізеді; - бөлшектер мен торылар мен құрастыру блісі үшін береді; - құжаттамаға өткізеді және тандайды. 	24	16	8		Дәлелділік тарапынан
1		Металл конструкцияларын дәнекерлеу	2	2		теориялық	
2		Гальвани дәнекерлеудің техникалықтары	2	2		теориялық	
3		айындағын аяқ бойынша жасау тәсілдері	2		2	практикалық	
4		Төменгі және ықпалмен жіктелген дәнекерлеу	2	2		теориялық	
5		Тік жіктелген дәнекерлеу	2	2		теориялық	
6		Бір қабаты және екі қабаты дәнекерлеу	2		2	практикалық	
7		Жалпыш қуаты жағынанғын дәнекерлеу	2	2		теориялық	

8		Көп жалынды шилтернен дәйектерін	2	2			теориялық	
9		Жаңа ғұлтты жалынмен дәйектерін	2		2		берілгенін	
10		Көп жалынды шилтернен дәйектерін	2	2			теориялық	
11		Күрделі білімнен дәйектерін	2	2			теориялық	
12		Дәйектерін күрделі ақпараттар түрлері	2		2		берілгенін	

ОН 2.3.

Технологиялык
процеске
сыйкос габен
дөңкөрлөү
операцияларын
орынтар

- Габен дөңкөрлөүгө
(жабууга) арналган
дөңкөрлөү түбүнүн
орналашуусун тандайт;
- дөңкөрлөү жетиңде
алдын ала кызыруу
үчүн температураны
және кыздыру адисин,
металдын бир узундугу
(аралык кабаттын)
жытыруусу тандайт;
- алдын ала кызыруу
технологиясын билет
және ошого габен
дөңкөрлөүгө
жолдонот;
- тигилер,
жолдонгондон жана
тонот күйүндө
тартипине дөңкөрлөү
адистерин габен
дөңкөрлөү адистерине
өткөт алат;
- куруучу жана куруучу
курулгандарды
дөңкөрлөүгө арналган
габен пайту
технологиясын жет
- габен дөңкөрлөүгө
сипаттык талаптарын
сыйкос кылат жана
курулгандар менен текшерет
(стандарттарга сыйкос);
- баалыгынын
жабаты бар
конструкциялар агаалык
жол менен
дөңкөрлөткөчөн күйүн
тигилерин тандайт жет.

43

40

4

Бахыштуу
талаптар
4

Габен металл
дөңкөрлөү технологиясы

технология

2

2

Дөңкөрлөү
инструкциялардын
жытылуу тараптар

2

2

технология

Дөңкөрлөү жетиңдиги 5-8
миллиметр болот
пластиналарга
толтырылуу материалдын
жана толтырылуу сыйкын
ууу, шарап, кыска, он
жана он

2

2

технология

Калыңдыгы 2, 3 жана 4

2

2

технология

жытылуу

технологиялардын жетиңдиги

		және қалыңдығы түстірілген әшекестерін көрсетіп тұрғызып ұстау және дәнекердеу						
5		Қалыңдығы 1 миллиметрге дейінгі пластиналарды тартып алу материалының өлшемдерін және арқаны ұстау және дәнекердеу	2	2			теориялық	
6		Пластиналарды тартып 90 градус бұрышпен, қалыңдығы 4-5 мм өлшегісіз тұтық бір жақты, тұтық екі жақты және үш-үшкі тігістерінен дәнекердеу	2	2			практикалық	
7		Қалыңдығы 5-10 миллиметрге пластиналарды екі жақты бір жақты қырларын түбістерін дәнекердеу	2	2			практикалық	
8		Жанарғыштан төменгі жақты қалыңдығына тік бұрышпен тік пластинаны бағыту	2	2			теориялық	
9		Қалыңдығын тексеру	2	2			теориялық	
10		Дәнекердеу кезінде шоқтарды шығару және және	2	2			теориялық	
11		Таблицаларды дәнекердеу технологиясы	2	2			теориялық	
12		Дәнекердеу конструкцияларын жөндеу тәсілдері	2	2			теориялық	
13		Таблицаларды дәнекердеу технологиясы	2	2			теориялық	
14		Дәнекердеу конструкцияларын жөндеу тәсілдері	2	2			теориялық	
15		Өлшегісіз қалыңдығы 5-8 миллиметрге дейінгі пластиналарды тартып алу материалы және тартып алу түзу, ойырма, қиырма, өл және сұл тәсілдерін бағыту	2	2			практикалық	
16		Қалыңдығы 2, 3 және 4	2	2			теориялық	

		және тіріні жасау арқылы ұстау және таныу						
18		Пластиналарды таңға 90 градус барып, ені 4-5 мм және тіріні түсі бір жақты, түсі екі жақты және үйі-үйіс түсімен жасау	2	2			теориялық	
19		Қалыңдығы 5-10 және тіріні пластиналарды екі жақты бір жақты және үйі-үйіс түсімен жасау	2	2			теориялық	
20		Жаңырықпен таныу және қалыңдығымен тірі және тіріні түсі және тіріні түсімен жасау	2	2			теориялық	
21		Қалыңдығымен тіріні және тіріні түсімен жасау	2	2			теориялық	
22		Жаңырықпен таныу және қалыңдығымен тірі және тіріні түсімен жасау	2	2			теориялық	
23		Жаңырықпен таныу және қалыңдығымен тірі және тіріні түсімен жасау	2	2			теориялық	
24		Жаңырықпен таныу және қалыңдығымен тірі және тіріні түсімен жасау	2	2			теориялық	

	СН 2.4. Технологиялык процеске кайрак гадым жасу батынша интернет оорун орынтасу	• Газбен жасу аягында акышак ала кылаару үчүн температураны және кылаару аягына, менем бир уагытта (аралык кабатты) кылааруды тийиштээ - алдык ала кылаару технологиялык билеги және оны газбен жасу де колданылы. - тийиш, колданылышты төмөк күйүшкө газбен жасу аягына нелик итеди.	24	16	8			Тест түшүрүлөт
1		Газ жүйөсүнүн жасу тууралы жаны тууралы	2	2				теориялык
2		Болоттардын жасуу	2	2				теориялык
4		Жасу куралдары мен машыктары	2	2				теориялык
5		Өндүрүш аягынын жасуулар	2	2				теориялык
6		Алматы-сымакты жасуулар	2		2			теориялык
7		Өмү каапын болоттарын жасуу аягынан жасуулар	2		2			теориялык
8		Беттик жасуу аягынан жасуулар	2	2				теориялык
9		Машыктардын жасуулар	2		2			теориялык
10		Керексиз жасуулар	2		2			теориялык
11		Оттун жасуу жасуулар	2	2				теориялык
12		Түрүктүн жасуу жасуулар	2	2				теориялык

	ОН 2.5. Габен дәккерәу және йосу жұмыстарын принцип сипатын бақылау.	- Габен дәккерәу жұмыстары жобалау-басқарып жұмысшының сипатына қатысты салыстырғыш нәтижелерін анықтау; - Әлгеу құрылымын жобалау; - әлгеу құрылымын өзгертуге қатысты және дәккерәу жобалау болуы мүмкін нәтижелерін анықтау; - габен дәккерәу жобалау анықталған нәтижелерін анықтау; - әлгеу құрылымын жобалау жұмысында өзгерту, фотосуреттерді, бейнесурет және құрылыстың сипатын дәккерәу.	48	32	16		Дәккерәу жобалау	
1		Дәккерәу жұмыс жобалауға қатысты жобалау жұмыстарын жобалау.	2	2			теориялық	
2		Құрылыс орман жұмыстарының сипатын жобалауға қатысты жобалау жұмыстарын жобалау.	2	2			теориялық	
3		Генератор жұмыстарының және тиеу жұмыстарының жарамдылығын тексеру.	2		2		тәжірибелік	
4		Генератордың жарамдылығын тексеру.	2	2			теориялық	
5		Машинаның жұмыстарының болуын жарамдылығын тексеру.	2		2		тәжірибелік	
6		Жұмыстарының, сипатын жобалау жұмыстарының, жарамдылығын, жұмыстарының болуын және жарамдылығын тексеру.	2	2			теориялық	

		төңсеру					
7		Дәнекерлеу әдісіне аспауларды анықтау және жою	2	2		тәжірибелік	
8		Технологиялық құжаттамаға сәйкес бөлшектер айындамаларының сапасын бақылау	2	2		теориялық	
9		Негізгі бақылау түрлерінің классификациясы	2	2		теориялық	
10		Негізгі металл мен айындамалардың көзбен тексеру бақылаудың негізгі түрлері	2		2	тәжірибелік	
11		Дәнекерлеуге айындамалық методты құрастыру сапасын тексерудің бақылау	2	2		теориялық	
12		Жұмыс орындары ұйымдастырудың сипаттарымен түрлеріне сәйкес күрес сапаларымен жабдықтар мен инструменттердің орналасуы	2		2	теориялық	
13		Генератор жерустанып және тигу құрылыстарының жарамдылығын тексеру	2	2		теориялық	
14		Манометр мен редукторлардың болуын және жарамдылығын тексеру	2	2		теориялық	
15		Дәнекерлеу әдісіне аспауларды анықтау және жою				тәжірибелік	
16		Технологиялық құжаттамаға сәйкес бөлшектер айындамаларының сапасын бақылау	2	2		теориялық	
17		Негізгі бақылау түрлерінің классификациясы	2	2		теориялық	
18		Автоматтық генераторлар	2		2	тәжірибелік	
19		Технологиялық	2	2		теориялық	
20		Қорытынғы тарап	2	2		теориялық	

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

Бекіткендігі
«Абай колледжі» КММ
Директоры Е.А. Жұмақасинов



Келісетіндігі
директордың оқу жөніндегі
орынбасары А.К. Бұрыбаева

Кәсіптік практика бойынша оқу жұмыс бағдарламасы

Модуль КМ 05. Кәсіптік практика

(модуль ретінде енгізіледі)

Мамамдық 07150100 «Машиния жасау технологиясы (түрлері бойынша)»

(модуль ретінде енгізіледі)

Біліктілік 3W07150102 «Кеп бейнесі станокшы»

(модуль ретінде енгізіледі)

Оқу нысаны кұналігі

Жалпы орта білім базасында

Жалпы сағат саны 648 , кредит саны 27

Әзірлеуші (лер) Есенғалиұлы Жапал

Басқарманың оқу жөніндегі басқару бірлестігінің №1
отырысында қарармен бекітіледі.

Хаттаманың күші 2024 жыл
Желтоқсан Қасымов С.Т.

Түсініктеме жазба

<p>Танышуушы сипаттамасы Қиғ бейнсі станокпен орнуды конструкторлық жинақпен біліктердің құрылымы және оларды даярлау тексеру ережелері бойынша жұмыс білімді білуші тәсіл, бөлшектерді қондыру, бекіту, аяқтау тәсілдерін және оларды өңдеудің технологиялық жүйелерін анықтай алу қабілетін көрсетеді. Оған жазушы өлшеу құрылымы және ережелері, кесу құрылымына біртұтас түрдегі қондыру және жинастыру, меркүлігі белгіленген дәлдігі мен тиянығын жету мақсаты, біліктің шығарылуы мен жинастыру бойынша кесу режимдерін шығару ережелері бойынша біліктер және, әсіресе, тоқарғы жұмыстарда сызба бойынша жетістігі, кесу режимдерін шығару, бөлшектерді өңдеудің оптималды тәсілін таңдау, ерекше күрделі тоқарғы жұмыстарды орындауға байланысты есептеулер жасау қабілеті көрсетеді.</p>
<p>Қалыптастырылатын күйретгілік Оған анықталған материалдарды пайдалана отырып, сызбаларды "оқу", әр түрлі материалдардан жасалған бөлшектерді өлшеу режимдерін есептеуді орындау, станоктарды бекіту және бекітуді жасау, әр түрлі станоктарды олармен әр түрлі материалдардан бөлшектерді өңдеуді жүзеге асыру, өлшеу құралдарының көмегімен бөлшектердің өлшемдерін сынықтырып тексеру іс-араластары көрсетеді.</p>
<p>Постреквизиттер Бұл пәнді үйрену және заңдылау Қиғ бейнсі станокпен сызбаларды біртұтас жасау жұмыс пенділерін шығару мен жетілудің тәсілді қабілетін үйрену мен көрсетеді.</p>
<p>Пререквизиттер Үлкен өлшемде ұзын-қалыңды сүзету станоктарында технологиялық тартып немесе шебердің ережелерін сызба өлшеу және кесу режимдерін жүйелілігіне сәйкес істей отырып, кескіш құрал мен әсіресе құрылыстарды қолдана отырып, 12-14 мм диаметр бойынша еңгізілген конфигурацияны біртұтас бөлшектерді сүзету. Әсіресе кескіш құрал мен арнайы аспаптарды қолдана отырып, 11 мм диаметр бойынша сүзетіндігі орнатылған бөлшектерді сүзету, бөлшектерді үлестіге, тасаларға немесе рейсмус немесе бұрыш бойынша сынықтыру және құрылыстарға орнату және бекіту. Түсті металдарды құрылыстар мен жинастырғыларды сүзету. Жоғары білікті сүзетушінің басшылығымен 1000 мм үстел ұзындығымен өлшемдер сүзетіндігі мен қалыңдығы станоктарды басқару және жүзеге асырылуы.</p>
<p>Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар Станокпен жол құралдарын, технологиялық жабдықтарды (тоқарғыш, бұрыштық, фрезерлік, кескіш станоктары) және өлшеу аспаптарын пайдаланады. Оның ішінде және мыналар: Тоқарғыш станок, фрезерлік станок, бұрыштық станок, кайрау станок, даярдағыштар, бұрыштық, микрометр, нутрометр, аспаптар, үлгілер, кесулер, белгі сызықтары, бұрыштық кескіштер, бұрыштық кесу бөлшектері, тасаларлық аспаптар</p>
<p>Оқытушының байланыс апараты: Есентайұлы Жұма тел.: 87027401681</p>

Семестр бойынша сағаттарды бөлу

Пән/модульдің атауы және атауы	Модульдегі барлық сағат саны	Соның ішінде							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8
		семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр
		Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КМ.02.1.Қасиеттік практика	648		648						
Барлығы:	648		648						
Пән/модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны	648		648						

Оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны

№	Тараулар/ тақырыптар/ тақырып	Тақырып-тар	Бірлік-ліктер-саны	Оқытушылар			Сыба-түр	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты
				Тақы-рып-тар	Зерт-теу-метод-тары	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты		
	КМ 65.1 Оқу іс-тәжірибе		648					
1	Жұмыс орнын ұйымдастыру		6			4	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
2	Техника қауіпсіздігі бойынша тәртіп		2			2	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
3	Сипатты жұмысқа дайындау		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
4	Бөлшектерді дайындау және сапасын бақылау		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
5	12-14 мм диаметрлік сабыс түрдегі бөлшектер-тің өлшеуі		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
6	Төзімділік өлшеу жұмыстары		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
7	Жұмыс сабырлығы бөлшектерін өлшеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
8	Бұрыштық станокпен жұмыс істеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
9	Сыртқы бұрыштарды өлшеу		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
10	Ішкі бұрыштарды өлшеу		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
11	Өлшеулерді жүргізу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
12	Сыртқы тоспалардың беттерін өлшеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
13	Ішкі беттердің өлшеулерін өлшеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
14	Қызы-қу-шы-лық-тың беттерін өлшеу тәсілдері		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
15	Қызы-қу-шы-лық-тың беттерін бақылау		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
16	Қызы-қу-шы-лық-тың беттерін өлшеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
17	Сыртқы бұрыштарды өлшеу тәсілдері		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
18	Қызы-қу-шы-лық-тың және бұрыштың көмегі		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
19	Үлгілеу		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
20	Қызы-қу-шы-лық-тың		6			6	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	
21	Үлгілеу		8			8	Қызы-қу-шы-лық-тың-сипаты	

22	Жаңыланган тегістей өңөу және жасу	6		6	Жасалма практика
23	Цилиндрлік және дөңсөө беттерді өңдөтүнүн көйөм бөлшектерді бөлөмө және ашуулар түрлөрү	2		2	Жасалма практика
24	Сыймалууларды өңдөу аяктер	8		8	Жасалма практика
25	Сыймалууларды өңдөгөнөн көйөм бөлшектерди бөлөмө және ашуулар түрлөрү	6		6	Жасалма практика
26	Бүркүмдө түзүлүшүнүн	6		6	Жасалма практика
27	Бүркүмдө аяктерге жана көйөмдөттүн жорулар	8		8	Жасалма практика
28	Бөкүмдө бүркүмдө жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
29	Табалардын бүркүмдө жасу	8		8	Жасалма практика

30	Бүркүмдө бүркүмдө жасалма бастыктын жасу	8		8	Жасалма практика
31	Жаңыланган бүркүмдө жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
32	Жаңыланган бүркүмдө жасу арналган жүйө аяктер	8		8	Жасалма практика
33	Бүркүмдө жасалма бөлөмө және ашуулар түрлөрү	8		8	Жасалма практика
34	Жаңыланган беттерди өңдөу технологиясы	8		8	Жасалма практика
35	Жаңыланган беттерди өңдөу түрлөрү	8		8	Жасалма практика
36	Жаңыланган бөлөмө жасалма беттерди өңдөу	8		8	Жасалма практика
37	Арналган беттер жасалма беттерди өңдөу	8		8	Жасалма практика
38	Жаңыланган беттерди бөлөмө және ашуулар түрлөрү	8		8	Жасалма практика
39	Бөлөмөттүн өңдөтүнүн жасалма беттерди бөлөмө жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
40	Жаңыланган жасалма	8		8	Жасалма практика
41	Тегістей	8		8	Жасалма практика
42	Платформалык жасу	8		8	Жасалма практика

43	Бүркүмдө жасу	8		8	Жасалма практика
44	Бүркүмдө жасалма беттерди жасу технологиясы	2		2	Жасалма практика
45	Өңдөмдө жасалма	8		8	Жасалма практика
46	Өңдөмдө түрлөрү жана өңдөмдө жасу	8		8	Жасалма практика
47	Өңдөмдө жасалма беттерди жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
48	Өңдөмдө жасалма беттерди жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
49	Өңдөмдө жасалма беттерди жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика
50	Өңдөмдө жасалма беттерди жасу технологиясы	8		8	Жасалма практика

51	Металл өсімдік біздері	4	4	Қосымша практика
52	Көктемге-фрезерлік консервациялық біздері	4	4	Қосымша практика
53	Тік-фрезерлік біздері	3	3	Қосымша практика
54	Фрезерлік ортамақпашарылыс біздері	3	3	Қосымша практика
55	Салмақ-фрезерлік біздері	3	3	Қосымша практика
56	Қызыл-фрезерлік біздері	3	3	Қосымша практика
57	Кілтесті фрезерлік біздері	3	3	Қосымша практика
58	Үйініс арыт етін фрезерлік біздері	3	3	Қосымша практика
59	Біліктің жинағыналық сызбасы	4	4	Қосымша практика
60	Көктемге-фрезерлік біздеріне фрезерлік ортамақ және бейне	3	3	Қосымша практика
61	Тік-фрезерлік біздеріне фрезерлік ортамақ және бейне	3	3	Қосымша практика
62	Құрал-жабдықтарын ортамақ және бейне	4	4	Қосымша практика
63	Дифференциалды бейне үшін сызбаны анықтау	4	4	Қосымша практика

64	Фрезерлік біздеріне тексеру және жинағыларын анықтау және құралдарын	4	4	Қосымша практика
65	Ортамақ және сызба үлгісіне сызбаның құралдарын	2	2	Қосымша практика
66	Құралдарын анықтау құралдарын	3	3	Қосымша практика
67	Біліктің құралдарын	4	4	Қосымша практика
68	Микроинтерактивті құралдар	4	4	Қосымша практика
69	Фрезерлік құралдарға үлгісіне сызбаның	3	3	Қосымша практика
70	Құралдар және құралдарға фрезерлік және сызбаның құралдарын	3	3	Қосымша практика
71	Үлгісіне сызбаның фрезерлік	3	3	Қосымша практика

72	Қабаттардың жинағыларын білім және құралдарын	4	4	Қосымша практика
73	Қосымша сызбаның жинағыларын тексеру	4	4	Қосымша практика
74	Құрал мен құралдарын тексеру және құралдарын	3	3	Қосымша практика
75	Дифференциал және сызбаның	3	3	Қосымша практика
76	Фрезерлік құралдарға және сызбаның құралдарын және құралдарын	3	3	Қосымша практика
77	Тексеру және сызбаның	4	4	Қосымша практика
78	Тексеру және сызбаның құралдарын	3	3	Қосымша практика
79	Тексеру және сызбаның құралдарын	3	3	Қосымша практика
80	Тексеру және сызбаның құралдарын	3	3	Қосымша практика
81	Тексеру және сызбаның құралдарын	3	3	Қосымша практика
82	Құралдар және сызбаның құралдарын	4	4	Қосымша практика

83	Тикергэ станоктарында пайдаланылатын курал-ярдлардан иштәтә торгачы	6		6	Кәсіптік практика
84	Технологиялык сәһәләрдә пайдаланылатын курал-ярдлардан иштәтә белгиләр	8		8	Кәсіптік практика

85	Сырткы җаһазларны және буйларак бетләргә җыйылыштын планлар	6		6	Кәсіптік практика
86	Өсүмдүк җаһазларын дыйңдагычлардан иштәтү нәти желәрен аңлатар	2		2	Кәсіптік практика
87	Сырткы җаһазларнык және буйларак бетләргә иштәтү арналын җыйылышлар	6		6	Кәсіптік практика
88	Сатыла бәләкәчкә иштәтү	6		6	Кәсіптік практика
89	Буйлараклар мен җаһазлардан бетләргә иштәтү	6		6	Кәсіптік практика
90	Булак җаһаз және җаһаз	8		8	Кәсіптік практика
91	Цилиндрлик және буйларак бетләргә бәләкәчкә иштәтү арналын җыйылышлар мен иштәтү арналын	8		8	Кәсіптік практика
92	Ойналдырылган иштәтү арналын	8		8	Кәсіптік практика
93	Түпкәллик иштәтү	6		6	Кәсіптік практика
94	Фасондык бетләргә иштәтү	6		6	Кәсіптік практика