

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына
178 қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ ЖОСПАРЫ

Білім беру коды және бейіні: 1100000 – Көлік (салалар бойынша). Авиациялық техника
Мамандығы: 1102000 – Авиациялық құралдар өндірісі
Біліктілік*: 1102012 – Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик
1102022 – Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь
1102083 – Техник-механик

Оқыту нысаны: күндізгі
Оқытудың нормативтік мерзімі:
1 жыл 10 ай; 2 жыл 10 ай; 3 жыл 10 ай
негізгі орта білім базасында

Индексі	Циклдер, пәндер/модульдер, практикалар атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі (сағат)				Семестрлер бойынша бөлу****	
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	БАРЛЫҒЫ	Оның ішінде:				
						Теориялық оқыту	Зертханалық-практикалық жұмыстар, курстық жобалар және жұмыстар	Өндірістік оқыту және/немесе кәсіптік практика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі										
ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер**	+	+	+	1448					1-3
БМ	Базалық модульдер				488	104	384			3-6

БМ 01	Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану		+	+	+		+		
БМ 02	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру		+		+	+	+		
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру		+		+	+	+		
БМ 04	Физиканың заңдарын қолдану және кәсіптік қызметте ақпараттық технологияларды қолдану.		+	+	+	+	+		
	«1102022- Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				880	162	142	576	3-4
КМ 01	Жинау жұмыстары мен слесарлық операцияларды орындау		+		+	+	+	+	
КМ 02	Орташа күрделіліктегі авиациялық құралдарды қолдану	+		+	+	+	+	+	
КМ 03	Орташа күрделілікті авиациялық құралдарды жинау және реттеу	+		+	+	+	+	+	
БҰАМ 01	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 01	Аралық аттестаттау				108				
ҚА 01	Қорытынды аттестаттау				36				
	«1102012 –Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1288	356	284	648	5-6
КМ 04	Авиациялық құралдарды шығару кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және ретке келтіру	+		+	+	+	+	+	
КМ 05	Тораптар мен агрегаттардың сапасын бақылау, жиналған бұйымдар жүйесінің өзара әрекет етуін кешенді өңдеу және тексеру	+		+	+	+	+	+	
КМ 06	Авиациялық құралдардың тораптары мен тетіктерін бөлшектеу, жөндеу және ақаулау	+		+	+	+	+	+	
БҰАМ 02	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 02	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 02	Қорытынды аттестаттау				36				
	Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				4320				
Орта буын маманы									
	«110208 3 - Техник-механик» біліктілігі								

БМ	Базалық модульдер				280	224	56		7-8
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	+			+	+	+		
БМ 05	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+	+	+	+			
БМ 06	Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану		+	+	+	+			
КМ	Кәсіптік модульдер				836	146	114	576	7-8
КМ 07	Авиациялық техниканы пайдалану, бақылау және техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін орындау	+		+	+	+	+	+	
КМ 08	Авиациялық құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау	+		+	+	+	+	+	
КМ 9	Авиациялық құралдардың өндірісін, жөндеу мен пайдалануды техникалық сүйемелдеу	+		+	+	+	+	+	
КМ 10	Диплом алды практика				+			+	
ДЖ	Дипломдық жобалау***				+				
БҰАМ 03	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				216				
АА 03	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 03	Қорытынды аттестаттау				72				
	Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				1440				
	Міндетті оқытуға жиыны				5760				
К	Консультациялар	оқу жылы үшін 100 сағаттан артық емес							
Ф	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес							
	Барлығы:	6588							

Ескерту:

* Берілген мамандықтың басқа біліктіліктеріне оқу мекемесі ұқсас тәсілдеме қолданылып жұмыс оқу жоспарларын әзірлейді.

** ЖБП модульдерге кіріктірілуі мүмкін.

*** Оқу орнының қалауы бойынша дипломдық жобалау сағаттары кәсіптік модульдерге қайта бөлінеді.

**** Семестр бойынша бөлінуі мекеменің қалауы бойынша өзгеруі мүмкін.

ЖБП - жалпы білім беру пәндері;

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер;

БҰАП - білім беру ұйымы анықтайтын пәндер;

ДЖ - дипломдық жобалау;

АА - аралық аттестаттау;

ҚА - қорытынды аттестаттау;

К - консультациялар;

Ф - факультативтер.

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына
179 қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ ЖОСПАРЫ

Білім беру коды және бейіні: 1100000 – Көлік (салалар бойынша). Авиациялық техника
Мамандығы: 1102000 – Авиациялық құралдар өндірісі
Біліктілік*: 1102012 – Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик
1102022 – Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь
1102083 – Техник-механик

Оқыту нысаны: күндізгі
Оқытудың нормативтік мерзімі:
10 ай; 1 жыл 10 ай; 2 жыл 10 ай
жалпы орта білім беру негізінде

Индексі	Циклдер, пәндер/модульдер, практикалар атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі (сағат)				Семестрлер бойынша бөлу***	
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	БАРЛЫҒЫ	Оның ішінде:				
						Теориялық оқыту	Зертханалық- практикалық жұмыстар, курстық жобалар және жұмыстар	Өндірістік оқыту және/немесе кәсіптік практика		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі										

БМ 00	Базалық модульдер				568	184	384		1-4
БМ 01	Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану		+	+	+		+		
БМ 02	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру		+		+	+	+		
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру		+		+	+	+		
БМ 04	Физиканың заңдарын қолдану және кәсіптік қызметте ақпараттық технологияларды қолдану.		+	+	+	+	+		
БМ 07	Қазақстанның тарихын, әлемдік қауымдастықтағы рөлі мен орнын түсіну		+		+	+			
	«1102022 – Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				880	162	142	576	1-2
КМ 01	Жинау жұмыстары мен слесарлық операцияларды орындау		+		+	+	+	+	
КМ 02	Орташа күрделіліктегі авиациялық құралдарды қолдану	+		+	+	+	+	+	
КМ 03	Орташа күрделілікті авиациялық құралдарды жинау және реттеу	+		+	+	+	+	+	
БҰАМ 01	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 01	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 01	Қорытынды аттестаттау				36				
	«1102012 –Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик» біліктілігі								
КМ	Кәсіптік модульдер				1288	356	284	648	3-4
КМ 04	Авиациялық құралдарды шығару кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және ретке келтіру	+		+	+	+	+	+	
КМ 05	Тораптар мен агрегаттардың сапасын бақылау, жиналған бұйымдар жүйесінің өзара әрекет етуін кешенді өңдеу және тексеру	+		+	+	+	+	+	
КМ 06	Авиациялық құралдардың тораптары мен тетіктерін бөлшектеу, жөндеу және ақаулау	+		+	+	+	+	+	
БҰАМ 02	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
АА 02	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 02	Қорытынды аттестаттау				36				
	Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті				2880				

оқытуға жиыны									
Орта буын маманы									
	«110208 3 - Техник-механик»біліктілігі								
БМ	Базалық модульдер				260	220	40		5-6
БМ 03	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	+			+	+	+		
БМ 05	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		+	+	+	+			
БМ 06	Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану		+	+	+	+			
КМ	Кәсіптік модульдер				856	166	114	576	5-6
КМ 07	Авиациялық техниканы пайдалану, бақылау және техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін орындау	+		+	+	+	+	+	
КМ 08	Авиациялық құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау	+		+	+	+	+	+	
КМ 9	Авиациялық құралдардың өндірісін, жөндеу мен пайдалануды техникалық сүйемелдеу	+		+	+	+	+	+	
КМ 10	Диплом алды практика				+			+	
БҰАМ 03	Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер				+				
ДЖ	Дипломдық жобалау**				216				
АА 03	Аралық аттестаттау				36				
ҚА 03	Қорытынды аттестаттау				72				
	Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				1440				
	Міндетті оқытуға жиыны				4320				
К	Консультациялар	оқу жылы үшін 100 сағаттан артық емес							
Ф	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес							
	Барлығы:	4960							

Ескерту:

* Берілген мамандықтың басқа біліктіліктеріне оқу мекемесі ұқсас тәсілдеме қолданылып жұмыс оқу жоспарларын әзірлейді.

** Оқу орнының қалауы бойынша дипломдық жобалау сағаттары кәсіптік модульдерге қайта бөлінеді.

*** Семестр бойынша бөлінуі мекеменің қалауы бойынша өзгеруі мүмкін.

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер;

БҰАП - білім беру ұйымы анықтайтын пәндер;

ДЖ - дипломдық жобалау;

АА - аралық аттестаттау;

ҚА - қорытынды аттестаттау;

К - консультациялар;

Ф - факультативтер.

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына
180 қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
ҮЛГІЛІК ОҚУ ЖОСПАРЫ

Білім беру коды және бейіні: 1100000 – Көлік (салалар бойынша). Авиациялық техника
Мамандығы: 1102000 – Авиациялық құралдар өндірісі
Біліктілік: 1102012 – Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик
1102022 – Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь
1102083 – Техник-механик

Базалық және кәсіптік құзыреттер	Модульдің атауы	Модульге қысқаша шолу	Оқыту нәтижелері және бағалаудың өлшемшарттары	Модульді қалыптастырушы пәндер	
Базалық модульдер					
БҚ 1. Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану	БМ 01. Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану	Бұл модуль кәсіби қызметте қазақ (орыс) және шетел тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар іскерлік қазақ (орыс) және шетел тілінің және кәсіби лексиканың негіздерін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде	Оқыту нәтижесі: 1) Өзінің кәсіптік қызметі саласында тілдесу үшін қазақ (орыс) және шетел тіліндегі грамматика мен терминологияны меңгеру.	Кәсіптік қазақ (орыс) тілі Кәсіптік шет тілі	
			Бағалаудың өлшемшарттары:		1. Кәсіптік қатынасу үшін қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды меңгереді. 2. Мамандығы бойынша терминологияны қолданады.
			Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару (сөздікпен) техникасын меңгеру.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:		1. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді оқиды және аударды (сөздікпен);

		білім алушылар кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару үшін (сөздікпен) қажетті қазақ (орыс) және шетел тілінің лексикалық және грамматикалық минимумын меңгеруі тиіс.	Оқыту нәтижесі: 3) Қазақ (орыс) және шетел тіліндегі кәсіби диалогтік сөйлеу тілін енгізу.	
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. Жағдайға байланысты қисынды және ретті пікір айта алады. 2. Кәсіби қарым-қатынас үдерісінде диалог жүргізе біледі.	
БҚ 2. Іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру және ресімдеу	БМ 02. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыру	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын құрастыруға және рәсімдеуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: мемлекеттік тілде іс жүргізу негіздерін; іскерлік құжаттарды жасау тәсілдері мен функцияларын; құжаттардың жіктелуін, тасымалдағыштар, мақсатын, құрамдас бөліктерін, рәсімдеу ережелерін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: компьютерлік технологияларды қолдана отырып, кәсіптік қызметте қажетті қызметтік құжаттарды мемлекеттік тілде құрастыруы тиіс.	Оқыту нәтижесі: 1) Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу.	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. Құжаттардың түрлері мен жіктелуін сипаттайды. 2. Құжаттардың ақпараттық және коммуникативтік функциясын түсінеді. 3. Құжаттардың құрылымын анықтайды. 4. Қызметтік құжаттардың негізгі деректемелерін қолданады. 5. Құжаттың мәтініне қойылатын талаптарды сақтайды. 6. Компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ұйымдық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс жасайды.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Еңбек қатынастарын реттейтін құжаттарды мемлекеттік тілде жасау.	
			Бағалаудың өлшемшарттары: 1. Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес, еңбек қатынастарын реттейтін құжаттар туралы білімі бар. 2. Еңбек шартының қажетті	

				талаптары туралы ақпаратты меңгереді. 3. Түйіндемені, өмірбаянды, мінездемені, өтінішті, арызды, сенімхатты, қолхатты мемлекеттік тілде құрастырады.		
БҚ 3. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	БМ 03. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	Бұл модуль жеке қасиеттерді және олармен байланысты қабілеттерді жетілдіру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін, жеке және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздерін, салауатты өмір салтының негіздерін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: қозғалыс қабілеттері мен дағдыларын ұдайы жетілдіру жағдайында денсаулықты нығайтуы; кәсіби тұрғыда маңызды физикалық және психомоторлық қабілеттерді дамытуы; өзін-өзі бақылау және	Оқыту нәтижесі: 1) Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	Дене тәрбиесі		
			Бағалаудың өлшемшарттары:		1. Салауатты өмір салты негіздері мен мәдениетін ұғынады. 2. Бұлшық етке жүктеме түскен кездегі тыныс алу, қан айналым және энергиямен қамтамасыз ету жүйелері қызметінің физиологиялық негіздерін сипаттайды. 3. Жалпы дене дайындығы бойынша жаттығулар кешенін орындайды. 4. Күнделікті өмірде салауатты өмір салты мәдениетін сақтайды.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.		Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Командалық спорттық ойын қағидаларын сақтайды. 2. Денет тәрбиесі жүктемесінің негіздерін және оны реттеу тәсілдерін сипаттайды. 3. Жаттығуларды орындау техникасын меңгереді. 4. Үйренген ойын тәсілдері мен жеке тактикалық міндеттерді оқу ойынында қолданады. 5. Бағдарламада көзделген

		ағзаның функционалдық жай-күйін бағалау дағдыларын меңгеруі тиіс.		бақылау нормативтері мен тестілерін орындайды.	
				Оқыту нәтижесі: 3) Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Дене тәрбиесі жаттығуларымен айналысу кезінде жарақаттардың туындау себептерін, жарақаттанудың алдын алу тәсілдерін түсінеді. 2. Жарақаттар кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсетеді.	
БҚ 4. Физиканың заңдарын қолдану және кәсіптік қызметте ақпараттық технологияларды қолдану	БМ 04. Физиканың заңдарын қолдану және кәсіптік қызметте ақпараттық технологияларды қолдану	Бұл модуль негізгі физикалық құбылыстарды зерттеу, заманауи физиканың іргелі түсініктерін, заңдары мен теорияларын және физикалық зерттеу әдістерін игеруге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: олар зерттеген ғылым әдістерінің шешімдерін игеруді, мақсат қоюды және кәсіби функцияларды іске асырумен байланысты тапсырмаларды қалыптастыруды меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде	Оқыту нәтижесі: 1) Физиканың негізгі заңдарын қолдану.	1. Физикалық құбылыстар мен процестерді, физиканың мектеп курсының түсініктік аппаратын қолданумен (шамалар, заңдар, модельдер, түсініктер) аспаптар мен механизмдердің әрекет ету қағидаларын сипаттайды. 2. Өндірістік есептеулер кезінде физика заңдарын қолданады.	Физика Математика Информатика
			Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіптік қызмет саласындағы тапсырмаларды шешу.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Математикалық талдау дағдыларын меңгерген. 2. Математикалық материалды жалпылайды. 3. Математикалық ойлаудың тұжырылғанын - математикалық қызмет процесінде қысқартылған құрылымдармен ойлау тенденциясын сипаттайды.	

		білім алушылар информатика салаларын игеруі, теориялық негіздерін білуі және ақпаратты жинаудың, сақтаудың, іздеудің, қайта өңдеу мен пайдаланудың практикалық әдістерін меңгеруі тиіс.	<p>Оқыту нәтижесі: 3) Кәсіптік қызметте Ақпараттық технологияларды пайдалану.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеу тәсілдерін; ақпаратты өңдеу мен берудің желілік технологияларын сипаттайды. 2. Интерполяция түсінігін; ақпаратты жинау, беру, өңдеу және толықтыру процесін; бағдарламалау тілін; бағдарламалау технологиясын; компьютерлік графиканы сипаттайды. 	
БҚ 5. Құқықтық негіздерді түсіну, өзін және өзінің қоғамдағы орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды төзімділікпен қабылдау	БМ 05. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	Бұл модуль әлемнің философиялық бейнесін зерттеу, мәдениеттің болмысы мен арналуын түсіну; азаматтық құқықтар мен міндеттерді сақтау; қоғамның даму заңдылықтары мен перспективаларын, қазіргі замандағы әлемнің әлеуметтік-саяси үдерістердің даму үрдістерін түсіну негізінде ойлау мәдениетін қалыптастыруға қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: негізгі	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Жалпы философиялық мәселелерді жақсы білу.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Негізгі философиялық ұғымдарды меңгереді. 2. Философия тарихындағы таным үдерісінің мәнін және таным үдерісіне әр түрлі пікірлерді түсінеді. 3. "Диалектика", "диалектика заңдары", "тұрмыс", "материя", "қозғалыс", "кеңістік және уақыт" ұғымдарының мәндерін сипаттайды. 4. Философияның негізгі категорияларының мәні мен өзара байланысын анықтайды. 5. Әлемнің ғылыми, философиялық және діни көріністерінің ерекшеліктерін түсінеді. 	Философия негіздері Мәдениеттану Құқық негіздері Әлеуметтану және саясаттану негіздері

		<p>философиялық ұғымдарды және заңдылықтарды; мәдениеттерді, діндерді және өркениетті; мемлекеттік құқықтық қарым-қатынастар мен құбылыстардың жүйесін; азаматтар мен қоғамдағы саясаттың басқа да субъектілерінің өзара қарым-қатынастары жүйесінің жұмысын меңгеруі тиіс.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: негізгі философиялық ұғымдарға сүйенуі; философияның негізгі мәселесі мен диалектика заңдарын түсінуі; әлемдік өрнениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын талдауы; жалпы адамгершілік-адами құндылықтар мен гуманистік дүниетаным негізінде толеранттылық таныта білуі; адам баласын жек көрушілік, экстремистік, радикалдық және террористік идеологияларды мойындамауы; құқық</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 2) Адам өмірінде еркіндік пен жауапкершілік, материалдық және рухани құндылықтар сияқты философиялық санаттардың арақатынасын анықтау.</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тұлғаның өмірдің, мәдениеттің және қоршаған табиғи ортаның сақталуына жауапкершілік деңгейін сезінеді. 2. Ғылымның, техника мен технологиялардың дамуымен және пайдаланылуымен байланысты әлеуметтік және этикалық проблемалардың мәнін түсінеді. 3. Адам өміріндегі материалдық және рухани құндылықтардың қатынасы туралы жеке пікірін тұжырымдайды. 4. Өмір шындығы мен мәні туралы әр түрлі пікірлерді талдайды, осы түсініктерге қатысты өз пікірін қалыптастырады.
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну.</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отандық мәдениеттің тарихын, дәстүрлі қазақ мәдениетінің құндылықтарын біледі. 2. Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсінеді. 3. Тәуелсіз Қазақстанның мәдени жетістіктерін сипаттайды.
			<p>Оқыту нәтижесі: 4) Толеранттылықты және</p>	

		<p>нормаларын сақтауы; әлеуметтік өзара қарым-қатынастар барысында қалыптасатын әлеуметтік және саяси қатынастар жүйесінде бейімделуі тиіс.</p>	<p>белсенді тұлғалық көзқарасты қалыптастыратын моралдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әртүрлі мәдениеттер мен өркениеттердің нысандарын және түрлерін, тарихын сипаттайды. 2. Әлемдік және дәстүрлі діндердің тарихын біледі және қазіргі жағдайын түсінеді. 3. Экстремисттік, радикалдық және террористтік идеологияны ажырата алады. 4. Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени ерекшеліктерді толеранттылықпен қабылдайды. 	
			<p>Оқыту нәтижесі: 5) Құқық және мемлекеттік-құқықтық құбылыстар туралы негізгі ұғымдарды білу.</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құқықтың мәнісін және негізгі белгілерін түсінеді. 2. Заңдылық және құқықтық тәртіп ұғымын біледі және қағидаттарын сақтайды. 	
			<p>Оқыту нәтижесі: 6) Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгереді.</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасы Конституциясының ережелеріне сәйкес азаматтың жеке тұлғалық қалыптасуының құқықтық мәртебесін түсінеді. 2. Әкімшілік реттеу әдістерін сипаттайды. 3. Әкімшілік және сыбайлас 	

			<p>жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершіліктің қажеттілігін түсінеді.</p> <p>4. Азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі ережелерін меңгереді.</p> <p>5. Салық түрлері туралы ақпаратты меңгереді.</p> <p>6. Қылмыстық жауапкершілікті және оның туындау негіздемесін түсінеді.</p>	
			Оқыту нәтижесі: 7) Еңбек заңнамасына сәйкес өзінің құқықтарын қорғау.	
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Қызметкердің Еңбек кодексін сәйкес құқықтары мен міндеттерін түсінеді.</p> <p>2. Жұмысшы мен жұмыс берушінің материалдық және тәртіптік жауапкершілігін ажыратады;</p>	
			Оқыту нәтижесі: 8) Әлеуметтанудың және саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгереді.	
		Бағалаудың өлшемшарттары:	<p>1. Негізгі политологиялық ұғымдарды меңгереді: билік, саяси жүйе, саяси режим, мемлекет, мемлекеттік басқару формалары, мемлекеттік құрылыс формалары, саяси партиялар, партиялық жүйелер, саяси элита, саяси көшбасшылық, геосаясат.</p> <p>2. Әлеуметтанудың негізгі ұғымдарын меңгереді: әлеуметтік қарым-қатынас, әлеуметтік құбылыс, әлеуметтік үдеріс,</p>	

				әлеуметтік ілгерілеу. 3. Жалпы әлеуметтік және саяси үдерістерді жеке фактілермен арақатынасын біледі.	
				Оқыту нәтижесі: 9) Халықаралық саяси үдерістерді, геосаяси ахуалды түсіну.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазіргі әлемдегі Қазақстанның орны мен рөлін түсінеді. 2. Қазақстан Республикасының саяси жүйесінің құрылымын сипаттайды. 3. Саяси мәдениеттің жұмыс істеу мәні мен заңдылықтарын түсінеді.	
БҚ 6. Заманауи экономикалық жүйенің заңдылықтарын және қызмет ету тетіктерін түсіну	БМ 06. Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану	Бұл модуль қазіргі экономикалық жүйенің заңдылықтары мен тетіктері туралы, нарық тетіктері мен мемлекеттік реттеу әдістері туралы кешенді түсінік қалыптастыру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді игеру нәтижесінде білім алушылар: экономикалық теория негіздерін; экономикалық жүйелердің жалпы негіздерін; макроэкономика негіздерін; экономиканың өзекті мәселелерін; «Жасыл экономиканың»		Оқыту нәтижесі: 1) Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	Экономика негіздері
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Экономикалық терминдерді меңгереді, нарықтық экономика заңдылықтары мен қағидаттарын түсінеді. 2. Өндіріс және тұтыну экономикасының негіздерін меңгереді. 3. Мемлекеттің салықтың саясатын сипаттайды. 4. Инфляция көздерін және оның салдарларын түсінеді.	
				Оқыту нәтижесі: 2) Кәсіпорынның меншік формасы мен түрін, жоспары түрін, негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау.	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен мазмұнын сипаттайды. 2. Математикалық әдістерді қолдана отырып, қажетті экономикалық есептеулерді	

		негізгі міндеттерін меңгеруі тиіс. Білім алушылар модульді зерделеу кезінде: негізгі экономикалық мәселелерді, экономика теориясы мен бизнес негіздерінің тұжырымдық ережелерін түсінуі; елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының басым бағыттарын анықтауы тиіс.		орындайды. 3. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтайды.	
			Оқыту нәтижесі: 3) Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсіну.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін сипаттайды. 2. Мемлекеттің "жасыл" экономикаға өтуінің негізгі міндеттерін түсінеді. 3. Жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолданады.	
			Оқыту нәтижесі: 4) Кәсіпкерлік қызметтің табысқа ие болу және тәуекелге бару мүмкіндіктерін анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Кәсіпкерліктің мақсаттарын, даму факторлары мен шарттарын сипаттайды. 2. Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің заманауи ұйымдастырушылық-құқықтық формаларын сипаттайды. 3. Кәсіпкерлік қызметтің жетістігін анықтайтын факторларды түсінеді. 4. Бизнес жоспарды құру негіздерін меңгереді.	
БҚ 7. Қазақстанның тарихын, әлемдік қоғамдастықтағы	БМ 07. Қазақстанның тарихын, әлемдік қауымдастықтағы	Бұл модуль ұлттық сананы дамытуға, ежелгі дәуірден қазіргі кезеңге дейін орын алған тарихи оқиғалардың	Оқыту нәтижесі: 1) Негізгі тарихи оқиғаларды түсіну.		Қазақстан тарихы
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Ежелгі дәуірден қазіргі кезеңге дейінгі тарихи оқиғалар	

рөлі мен орнын түсіну	рөлі мен орнын түсіну	мәні мен заңдылықтарын түсінуге қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: Қазақстанның негізгі тарихи кезеңдерінің хронологиялық шекаралары мен маңызын меңгеруі тиіс.	ры:	хронологиясын біледі және мәнін түсінеді. 2. Қазақ халқының жалпытүрік қоғамдағы, көшпелі өркениет жүйесіндегі, Еуразия әлемі халықтарының тарихи-мәдени қауымдастығының дамуындағы рөлі мен орнын аша біледі. 3. Тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасында болып жатқан саяси және қоғамдық өзгерістердің мәні мен бағытын түсінеді. 4. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін сипаттайды.	
			Оқыту нәтижесі: 2) Тарихи оқиғалардың себеп-салдар байланысын анықтау.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Қазақстан тарихының толыққандылығы мен жүйелілігін көрсететін және сипаттайтын фактілерді, үдерістер мен құбылыстарды анықтайды. 2. Тарихи оқиғалардың арасында байланыс орнатады.	
Кәсіптік модульдер					
«1102022- Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь» біліктілігі					
КҚ 1. Жинау жұмыстары мен слесарлық операцияларды орындау	КМ 01. Жинау жұмыстары мен слесарлық операцияларды орындау	Бұл модуль еңбек заңнамасын сақтауды және жинау мен слесарлық жұмыстарды қауіпсіз жүргізу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды.	Оқыту нәтижесі: 1) Слесарлық, жинау және жөндеу жұмыстарын орындау.	1. Слесарлық, слесарлық- жинау операцияларының негіздерін, олардың белгіленуін сипаттайды. 2. Слесарлық- жинау жұмыстарын орындаудың қауіпсіз тәсілдерін	Слесарлық, жинау және жөндеу жұмыстарының негіздері. Материалтану негіздері Еңбекті қорғау
			Бағалаудың өлшемшарттары:		

		<p>Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: бөлшектерді слесарлық өңдеуді; жарақтарды, кесетін және өлшейтін құралдарды жинауды; металдардың құрылысын, металдарды созуға сынау әдістерін, қаттылықты, аққыштықты; қорытпа туралы түсінікті; болаттарды жіктеу мен маркалауды;</p> <p>кәсіптік қызметті жүзеге асырудың психологиялық негіздерін; авиациялық басқару жүйелерінде адам-операторды; авиацияда психологиялық іріктеуді; психологиялық персоналды ерекше жағдайлардағы әрекеттерге үйрету мен дайындауда психологиялық талаптарды;</p> <p>персоналды басқарудың әлеуметтік-психологиялық мәселелерін;</p> <p>персоналдың апатты жағдайларда әрекет ету ерекшеліктерін;</p> <p>авиациялық қауіпсіздікте</p>		<p>қолданады.</p> <p>3. Слесарлық- жинау жұмыстары кезінде табылған ақауларды жояды.</p> <p>4. Өнеркәсіптік жабдықты дайындау үшін құрылымдық материалдарды қолданады.</p> <p>5. Болаттарды маркалауды, оларды өңдеу тәсілдерін және қорытпа түрлерін анықтайды.</p>	<p>Адамзат факторы</p> <p>Өндірістік оқыту</p>
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Тіршілік қызметінің қауіпсіздік, адам мүмкіндіктері мен шектеулері сұрақтарын білу.</p>	<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <p>1. Зиянды және қауіпті өндірістік факторларды, жазатайым оқиғалар мен кәсіптік аурулардың туындау себептерін сипаттайды.</p> <p>2. Күнделікті өмірде және өндірісте қауіпсіздік техникасы бойынша нормативтік құжаттар мен талаптарды пайдаланады.</p> <p>3. Практикалық психологияның ұтымды тәсілдері мен әдістерін қолданады.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Слесарлық-монтаждау жұмыстарын орындау.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Құрылымдық және техникалық құжаттаманы рәсімдейді.</p> <p>2. Слесарлық, слесарлық-жинау, механикалық жинау операцияларын орындайды.</p> <p>3. Бұйымдарды метрологиялық тексеруді орындайды.</p> <p>4. Бұрғылайтын, қайрайтын</p>	

		және ұшулардың қауіпсіздігін қамтамасыз етуде тұлғалық және тұлғааралық қатынастардың рөлін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету бойынша еңбек заңнамасы білімдерін қолдануы; өзінің функционалдық міндеттерін қауіпсіз орындауы; слесарлық, жинау жұмыстарының дағдыларын білуі тиіс.		станоктарда жұмыс істейді. 5. Үлгілік бөліктерін дайындайды. 6. Жабдықтың, агрегаттардың, қарапайым тораптарын бөлшектеу, жөндеу және жинау бойынша жұмыстарды орындаудың негізгі тәсілдерінің дағдыларына ие. 7. Слесарлық және бақылау-өлшеу құралдарын пайдаланады. 8. Слесарлық жұмыстардың негізгі түрлерін орындайды және қарапайым тәсілдерді қолданады.	
КҚ 2. Орташа күрделіліктегі авиациялық құралдарды қолдану	КМ 02. Орташа күрделіліктегі авиациялық құралдарды қолдану	Бұл модуль авиациялық құралдардың жұмыс қағидалары мен құрылымын меңгеру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: ұшу аппараттарының құрылымын, авиациялық құралдардың және ұшқыштық- навигациялық кешеннің орналасуы мен жұмыс қағидаларын;	Оқыту нәтижесі: 1) Ұшу аппаратының, аспаптық жабдықтың және ұшқыштық- навигациялық кешеннің құрылымының ерекшеліктерін білу. Бағалаудың өлшемшарттары:	1. Ұғатын аппараттарды, олардың түрлерін, белгіленуін, құрылымдарын сипаттайды. 2. Электрлік қосқыштарды бөлшектеу мен жинауды жүргізеді. 3. Негізгі авиациялық құралдарды, ұшатын аппаратта олардың орналасуын сипаттайды. 4. Орта күрделілікті авиациялық құралдардың типтік тораптарының әрекет ету қағидасын сипаттайды.	Ұшу аппаратының және авиациялық қозғалтқыштардың (планер, қозғалтқыш, жүйелер мен электр жабдық) құрылымы Авиациялық құралдар Авиациялық құралдар мен кешендердің бөлшектері мен элементтері Сызу негіздері Оқу- таныстыру

		<p>ұшақтың негізгі бөліктерін және олардың белгіленуін; ұшақ қанаттарының құрылымын, тіреуішін, элерондарын, фюзеляж, күштік қондырғыларын, гидравликалық және газдық энергетикалық жүйелерін; авиациялық аспаптардың негізгі бөлшектерін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: мамандық бейіні бойынша сызбаларды, технологиялық схемаларды, ерекшеліктерді және технологиялық құжаттаманы оқуы тиіс.</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 2) Авиациялық құралдардың негізгі бөлшектері мен элементтерін ажырату.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Құрылымдау процесін сипаттайды: құрылымы мен ерекшеліктері. 2. Құрылымдарға техникалық талаптарды орындайды. 3. Аспаптық аппаратураны құрылымдаудың әдістемелік негіздерін қолданады. 4. Үлгілік электр механикалық тораптарды құрылымдайды. 5. Аспаптардың құрылымдарын сыртқы әсерлерден қорғайды. 6. Аспаптарды құрылымдау сапасын бағалайды. <p>Оқыту нәтижесі: 3) Күрделі емес технологиялық операцияларды жүргізу.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Арнайы дайындайтын-штамптайтын, кесетін жабдықтарды пайдаланады. 2. Ұшатын аппараттардың бөлшектері мен тораптарының сызуларын әзірлейді және рәсімдейді. 3. Технологиялық жабдықтың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жинайды. 4. Сызулар мен үлгілер бойынша бөлшектердің орналасу дұрыстығын тексереді. <p>Оқыту нәтижесі: 4) Өндіріс ерекшелігін сипаттау.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қауіпсіздік техникасы бойынша бастапқы нұсқаулықты сақтайды. 	практикасы
--	--	---	---	------------

			ры:	<p>2. Арнайы дайындайтын-штамптайтын, кесетін жабдықтарды пайдаланады.</p> <p>3. Ұшатын аппараттардың бөлшектері мен тораптарының сызуларын әзірлейді және рәсімдейді.</p> <p>4. Дайындамаларды алу тәсілдерін анықтайды.</p> <p>5. Технологиялық жабдықтың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жинайды.</p> <p>6. Сызулар мен үлгілер бойынша бөлшектердің орналасу дұрыстығын тексереді.</p> <p>7. Шығыс материалдардың - табақтардың, профильдер мен дайындамалардың сапасын бақылайды.</p>	
КҚ 3. Орта күрделіліктегі авиациялық құралдардың тораптары мен агрегаттарын жинау және реттеу	КМ 03. Орташа күрделілікті авиациялық құралдарды жинау және реттеу	Бұл модуль орташа күрделілікті авиациялық құралдардың тораптары мен агрегаттарын жинау және реттеу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: авиациялық құралдардың бөлшектерін дайындауды, үлгілік авиациялық құралдар мен кешендерді жинау және реттеу технологиясын,	Оқыту нәтижесі: 1) Аспаптар мен жүйелерді жобалау мен зерттеуді жүргізу.	<p>1. Аспаптар мен жүйелердің элементтің базасын сипаттайды.</p> <p>2. Техникалық құжаттаманың стандарттау талаптарын орындайды.</p> <p>3. Аспаптар мен жүйелердің әртүрі сыныптарын, олардың құрылымы ерекшеліктерін, өндіріс технологияларын сипаттайды.</p> <p>4. Аспаптар мен жүйелерді жобалау мен зерттеудің әдістері мен компьютерлік жүйелерін, сондай-ақ ақпараттық-өлшеу</p>	Авиациялық құралдардың типтік бөлшектерін дайындау технологиясы Типтік авиациялық құралдар мен кешендерді жинау және реттеу технологиясы Электр өлшеу негіздері Кәсіптік практика (3- разрядты авиациялық
			Бағалаудың өлшемшарттары:		

		<p>электрлік өлшеулер жүргізу технологиясын меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: аспаптар мен жүйелерді жобалаудың және зерттеудің әдістері мен компьютерлік жүйелерін білуі; өлшеулер мен зерттеулер жүргізуі; технологиялық процестерді әзірлеуді жүргізуі; авиациялық құралдарды бақылау мен сынауы; орташа күрделілікті авиациялық құралдардың тораптары мен агрегаттарын жинауға мен реттеуі тиіс.</p>		<p>технологияларының әдістерін біледі. 5. Өлшеулер мен зерттеулер ұйымдастыру және жүргізу әдістерін біледі. 6. Технологиялық процестер мен жаңа техниканы пайдалану әдістерін біледі.</p>	<p>құралдарды жинау бойынша слесарь біліктілігін алу)</p>
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Технологиялық процестерді әзірлеуді жүргізу, авиациялық құралдарды бақылау және сынау.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Қажетті сапалы аспаптарды дайындау әдістерін және олардың өндірісін ұйымдастыру тәсілдерін біледі. 2. Бұйымдарды жинау мен дайындау процесінде оларды орналастыру қағидаларын біледі. 3. Жылдам прототиптер технологияларын қосқанда, жаңа және аса жаңа технологияларды біледі. 4. Ілгерішіл технологиялық процестер мен дайындау әдістемелерін әзірлейді. 5. Әртүрлі мақсаттағы құралдарды бақылайды және сынайды. 6. Бұйымдарды технологиялыққа және бұйымдардың сапасын жақсартуға өңдейді.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Орташа күрделілікті авиациялық құралдардың тораптары мен агрегаттарын жинау және реттеу.</p>		
			<p>Бағалаудың</p>	<p>1. Орташа күрделілікті</p>	

			<p>өлшемшарттары:</p>	<p>авиациялық құралдарды жинайды. 2. Орташа күрделілікті авиациялық құралдардың тораптары мен агрегаттарын реттейді. 3. Өлшеу аспаптарының көмегімен электр өлшеулерді жүзеге асырады. 4. Өнеркәсіптік кәсіпорынның технологиялық қондырғыларында жабдықты монтаждауды және бөлшектеуді жүргізеді. 5. Қондырғыларды іске қосады және тоқтатады, қызмет көрсетеді, ұсақ ақаулықтарды жояды. 6. Қондырғылар мен құрал-жабдықтарды тексереді және жұмысқа дайындайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 4) 3 разрядты " «Авиациялық құралдарды жинаушы-слесарь» біліктілігін алу үшін жұмыстарды орындау.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Жинауға жататын бөлшектерді жетілдіру мен қиыстыра келтіру кезінде механикалық және слесарлық-жинау операцияларын орындайды. 2. Трансформаторларды жинайды (катушка терезесін пластиналармен толтыру, өзекше пластикаларын шетімен теңестіру, қаңқа сымдарын балқытылған дәнекерге батырумен қалайылау, қаңқалар мен магнитті- сым арасындағы тесіктерді желіммен</p>	

				<p>майлау, магнит- сымдарды тарту және лентамен дәнекерлеу және осыған ұқсас).</p> <p>3. Орташа күрделілікті электр схемаларын дәнекерлеуді жүргізеді.</p> <p>4. Орындалған слесарлық- жинау жұмыстарын бақылау- өлшеу құралдарымен және аспаптарымен тексереді.</p> <p>5. Қоспа кедергілердің блогын жинайды.</p> <p>6. Конденсаторлардың блогын жинайды және тексереді.</p> <p>7. Бұрыштық және желілік орын ауыстырулардың сездіргілерін жинайды.</p> <p>8. Әуелік және гидравликалық монометрлерді жинайды.</p> <p>9. Биметалл релені жинайды.</p>	
«1102012 –Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик» біліктілігі					
КҚ 4. Авиациялық құралдарды шығару кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және ретке келтіруді жүргізеді	КМ 04. Авиациялық құралдарды шығару кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және ретке келтіру	Бұл модуль өндіру кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және ретке келтіру үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: өндірістік жабдықтың тораптары мен агрегаттарының құрылымын; өлшеу	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Метрологиялық өлшеулер жүргізу, электр схемаларын есептеу мен жинау.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	Өндірістік жабдықтың тораптары мен агрегаттарының құрылымы. Метрология Электротехника және электроника негіздері Кәсіптік практика	
			<p>1. Метрология негіздері мен техникалық өлшеулердің қағидаларын сипаттайды.</p> <p>2. Бақылау- өлшеу аспаптары мен құралдарын негізді таңдайды және қолданады.</p> <p>3. Электр өлшеу аспаптарының, электрлік машиналардың, үлгілік электрондық құрылғылардың, басқару және қорғау аппаратурасының әрекет ету</p>		

		<p>әдістері мен құралдарын; электрлік және электрондық құралдардың жұмысының физикалық қағидасын меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: метрологиялық өлшеулер жүргізуі; күрделі емес электрлік және электрондық схемаларды оқуы, есептеуі және жинауы; өндірістік жабдықты жөндеу мен реттеуге; техникалық құжаттаманы толтыруы; аспаптардың өндірісі кезінде қолданылатын стендтерге қызмет көрсетуі, баптау мен ретке келтіруі тиіс.</p>		<p>қағидаларын, құрылысын, негізгі сипаттамаларын сипаттайды.</p> <p>4. Қағидалық, электр және монтаждау схемасын оқиды.</p> <p>5. Электр схемаларының параметрлерін есептейді және жинайды.</p> <p>6. Белгілі бір параметрлерімен және сипаттамаларымен электрондық техникасының құрылғылары мен аспаптарын таңдайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Өндірістік жабдықтың тораптары мен агрегаттарының құрылымының құрылысы бойынша білімдерді білу.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың құрылымын сипаттайды.</p> <p>2. Жоспарлы- алдын ала жөндеу жүйесінің талаптарын ескереді.</p> <p>3. Жабдықты жөндейді және реттейді.</p> <p>4. Жабдыққа техникалық құжаттаманы қолданады.</p> <p>5. Техникалық құжаттаманы толтырады.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Авиациялық құралдардың өндірісі кезінде қолданылатын құралдар мен стендтерге қызмет көрсету, баптау және реттеу.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Авиациялық құралдарды шығару кезінде қолданылатын құралдар мен стендтердің құрылымын, жұмыс істеу қағидасын сипаттайды.</p>	

				<p>2. Жөндеу- механикалық цехте технологиялық қондырғылардың жабдығын жөндейді.</p> <p>3. Құралдар мен стендтерге техникалық қызмет көрсетуді, баптау мен реттеуді орындайды.</p>		
КҚ 5. Тораптар мен агрегаттардың сапасын бақылау, жиналған бұйымдар жүйесінің өзара әрекет етуін кешенді өңдеу және тексеру	КМ 05. Тораптар мен агрегаттардың сапасын бақылау, жиналған бұйымдар жүйесінің өзара әрекет етуін кешенді өңдеу және тексеру	<p>Бұл модуль жиналған бұйымдар жүйесінің өзара әрекет етуін кешенді өңдеу және тексеру, тораптар мен агрегаттардың сапасын бақылау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: өлшеу жүйелерінің кепілдендірілген дәлдігін қамтамасыз ету теориясының негіздері мен практикасын; ұшу аппараттарының аспаптық жабдығының құрастыру бірліктерін дайындау технологиясын; авиациялық құралдардың торабын жинау технологиясын меңгеруі тиіс.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: өндірістік қызметте стандарттау бойынша нормативтік</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Стандарттау бойынша нормативтік құжаттарды қолдану және сапаны бақылауды жүргізу</p>	<p>1. Шектер мен орнатулардың бірыңғай жүйесінде орнатулардың белгіленуін қолданады.</p> <p>2. Стандарттау және сапаны қолдау талаптарын қолданады.</p> <p>3. Өндірістік қызметте стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттарды пайдаланады.</p> <p>4. Мемлекеттік стандарттау жүйесінің, Құрылымдық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің, Технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің материалдарын пайдаланады.</p>	<p>Стандарттау және сертификаттау Авиациялық құралдарды монтаждау кезінде тексеру жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы Авиациялық құралдарды сынау әдістері мен құралдары Кәсіптік практика</p>	
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Авиациялық құралдарды монтаждау кезінде тексеру жұмыстарын ұйымдастыру.</p>
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>			<p>1. Ұшу аппараттарына аспаптық жабдықты монтаждау технологиясын қолданады.</p> <p>2. Ақаулардың түрлерін, алдын алу тәсілдерін сипаттайды.</p> <p>3. Монтаждау сапасын бақылайды.</p> <p>4. Аспаптарды монтаждау</p>

		<p>құжаттарды қолдануы; бақылау- өлшеу құралдары мен аспаптарын негізді таңдауы мен қолдануы; аспаптық тақталарға, пульттерге, ажыратқы қораптар мен қалқандарға құралдар мен агрегаттарды құрастыруы мен бөлшектеуі; күрделі емес агрегаттар мен авиациялық бөлшектерді жинауы мен сынауы; агрегаттарды жинауға бөлшектерді дайындауы және таңдауы; өндіріс кезінде авиациялық құралдардың істен шығулары мен зақымдарының түрлерін тануы тиіс.</p>	<p>ақауларын жояды.</p> <p>5. Авиациялық құралдар мен агрегаттарды аспаптық тақтайларға, пульттарға, ажыратқы қораптар мен қалқандарға монтаждау мен бөлшектеуді жүргізеді.</p> <p>6. Монтаждау дұрыстығын тексереді.</p> <p>7. Қажетті құжаттаманы толтырады.</p>		
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Авиациялық құралдардың күрделі емес агрегаттары мен бөлшектерін жинау және сынау.</p>	<p>1. Ұшақтардың, тікұшақтардың, әуе қозғалтқыштары мен олардың жүйелерінің пайдаланушылық-техникалық сипаттамаларын, нақты түрлерінің жұмыс істеу қағидаларын, техникалық пайдалану ережесін сипаттайды.</p> <p>2. Авиациялық құралдарды бағалау және техникалық күйін басқару әдістері мен құралдарын қолданады.</p> <p>3. Сыртқы пайдаланушылық факторлардың жекелеген бұйымдардың, функционалдық жүйелердің техникалық күйінің өзгеруіне әсер ету сипаты мен деңгейін талдайды.</p> <p>4. Авиациялық құралдардың бас тарту түрлері мен зақымдануларын сыртқы</p>	

				<p>белгілерінің сипатуы, қалыпты жұмыс істеуден ауытқулар және бұйымдар мен ұшу аппараттарының жұмыс қабілеттілігінің нормативтік параметрлерінен ауытқулары бойынша таниды.</p> <p>5. Ұшу аппараттары жүйелерінде ақаулы элементтерді іздеудің заманауи әдістерін (алгоритмдерін) әзірлейді және қолданады.</p> <p>6. Ұшу аппараттарында ағымдағы жөндеу (бас тартулар мен зақымдануларды жою) бойынша регламенттік (профилактикалық) жұмыстарды, бөлшектеу-монтаждау және реттеу жұмыстарын орындайды және ұсыныстарды әзірлейді.</p>	
КҚ 6. Авиациялық құралдардың тораптары мен тетіктерін бөлшектеу, жөндеу және ақаулауды жүргізу	КМ 06. Авиациялық құралдардың тораптары мен тетіктерін бөлшектеу, жөндеу және ақаулау	Бұл модуль авиациялық құралдардың тораптары мен тетіктерін бөлшектеу, жөндеу және ақаулау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеудің негізгі түсініктерін; техникалық	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыру.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Авиациялық құралдарды пайдалану ережесі мен шарттарын сақтайды.</p> <p>2. Стандартты және сертификатталған сынаулар жүргізу тәртібін сақтайды.</p> <p>3. Жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау ережесінің талаптарын орындайды.</p> <p>4. Авиациялық құралдарды</p>	Авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыру; Сынау жабдығы мен құралы; Ұшу аппараттарының аспаптық жабдығына техникалық пайдалану және қызмет көрсету

		<p>қызмет көрсетудің түрлері мен нысандарын; техникалық пайдалану тәсілдері және техникалық қызмет көрсету стратегиясын; сынақ жабдықтарының техникалық пайдалануын; ішкі аудит ұйымдастырылуын және сынақ жабдығын сертификаттауға дайындауды; авиациялық құралдар тораптары мен механизмдеріне қызмет көрсету және жөндеудің ұйымдастырылуын; авиациялық құралдарды пайдалану кезінде диагностикалау мен техникалық бақылауды меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: авиациялық құралдардың механизмдері мен тораптарының сапасын реттеу және бақылауы; авиациялық құралдарды жөндеу және пайдалану үшін технологиялық жабдықты таңдауы; техникалық жағдайын бақылауы; ұшу</p>		<p>пайдалану мен қызмет көрсетуге бағдарлық- технологиялық құжаттаманы толтырады. 5. Авиациялық құралдарды пайдалану кезінде техникалық бақылауды жүзеге асырады. 6. Бұйымдарды метрологиялық тексеруді орындайды. 7. Жабдықты диагностикалауды және оның ресурстарын анықтауды жүргізеді. 8. Бас тартуларды болжайды және ақауларды табады.</p>	<p>негіздері; Кәсіптік практика (3- разрядты авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик біліктілігін алу)</p>
			<p>Оқыту нәтижесі: 2) Сынақ жабдығын техникалық пайдалануды орындау және сынауларды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Ұшу аппараттарының агрегатын сынау аппаратын пайдаланып, саңылаусыздыққа сынауды өткізу технологиясын қолданады. 2. Жерүсті стендтері мен сынаулар үшін қондырғыларды пайдалану ережелерін сақтайды. 3. Әртүрлі авиациялық жүйелерді сынаудың техникалық шарттарын ескереді. 4. Құрастырылатын агрегаттар мен жүйелердің әрекет етуі мен жұмыс істеу қағидаларын түсінеді. 5. Ұшу аппаратының бөлшектері мен тораптарын жөндеу технологиясы бойынша негізгі мәліметтерді қолданады.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Ұшу аппараттарының</p>		

		<p>аппараттарының аспаптық жабдығын пайдалану және қызмет көрсетуі; авиациялық құралдардың бұзылуын диагностикасын және ақау табуын жүргізуі тиіс.</p>	<p>аспаптық жабдығын техникалық пайдалану және қызмет көрсету.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Авиациялық құралдардың техникалық параметрлерін, сипаттамалары мен әртүрлі түрлерінің ерекшеліктерін сипаттайды. 2. Авиациялық құралдар мен агрегаттарды пайдалану кезінде диагностика мен техникалық бакылауды жүргізеді. 3. Авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастырады. 4. Аспаптар мен жүйелердің әртүрлі параметрлерін анықтайды. 5. Пайдаланудың оңтайлы нұсқаларын анықтайды. <p>Оқыту нәтижесі: 4) 3 разрядты «Авиациялық құралдарды жөндеу жөніндегі слесарь-механик» біліктілігін алу үшін жұмыстарды орындау.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орташа күрделілікті авиациялық құралдарды түсінеді. 2. Жөнделетін авиациялық құралдардың бөлшектерінің негізгі ақаулықтарын, ұшу аппаратынан шешілген аспаптық жабдықтың жиынтықтығын анықтайды. 3. Күрделі емес аспаптарды жөндейді, жинайды және сынайды. 4. Электр схемаларының жекелеген элементтерін жұмсақ 	
--	--	---	--	--

			<p>дәнекермен дәнекерлеуді, пісіруді жүргізеді.</p> <p>5. Электрлік аспаптар үшін күрделі емес электр- бұраулар дайындайды.</p> <p>6. Орташа күрделілікті авиациялық құралдарды сақтау мен қайта іске қосуды жүргізеді.</p> <p>7. Сынау қондырғылары мен стендтерінің көмегімен, авиациялық құралдарды сынайды және тексереді.</p> <p>8. Күрделі емес слесарлық-монтаждау жұмыстарын орындайды.</p> <p>9. Амперметрлерді, вольтметрлерді, қысым сигнализаторларын жинайды, бөлшектейді және жөндейді.</p> <p>10. Қоспа кедергілердің блогын пісіреді.</p> <p>11. Бұрыштық және сызықтық орын ауысулардың сездіргілерін жинайды, бөлшектейді және жөндейді.</p> <p>12. Әуе және гидравликалық манометрлерді жинайды, бөлшектейді және жөндейді.</p> <p>13. Қарапайым ауыстырып қосқыштарды жинайды және жөндейді.</p> <p>14. Қысым қабылдағыштарын жөндейді.</p> <p>15. Авиациялық құралдардың</p>	
--	--	--	---	--

				<p>амортизациялық рамаларын, амортизациялық панельдерін, отырғызу алаңдарын жөндейді және бекітеді.</p> <p>16. Ауаны бақылау аспаптарының көрсеткіштерін бөлшектейді және жөндейді.</p> <p>17. Оттегі жабдығының шекқұбырларын тексереді және ауыстырады.</p> <p>18. Автоматика жүйесінің электрондық блоктарын бөлшектейді.</p>	
«110208 3– Техник-механик» біліктілігі					
КҚ 7. Авиациялық техниканы пайдалану, техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін бақылау және орындау	КМ 07. Авиациялық техниканы пайдалану, бақылау және техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін орындау	<p>Бұл модуль авиациялық техниканы пайдалану, бақылау және техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін орындау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды.</p> <p>Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: ақпарат түсінігін, оның негізгі функциялары мен қасиеттерін; ақпараттық технологиялардың түсінігі мен қасиеттерін; ақпараттық технологиялардың даму кезеңдері мен заманауи күйін; ақпараттық</p>	<p>Оқыту нәтижесі: 1) Аспап жасау саласындағы практикалық тапсырмаларды шешу үшін қолданбалы бағдарламалардың стандартты пакеттерін пайдалану.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>Аспап жасаудағы ақпараттық технологиялар</p> <p>Өлшеу құрылғыларының схема техникасы</p> <p>Өлшеулер теориясы</p> <p>Кәсіптік практика</p>	
			<p>1. Аналогтық және сандық құрылғылардың, электротехниканың элементтік базасын қолданады.</p> <p>2. Жүйелік талдау негіздері мен сезімталдылық теориясын біледі.</p> <p>3. Аспаптар мен жүйелерді схемалық - топологиялық жобалау алгоритмдерін қолданады.</p> <p>4. Физикалық және техникалық процестерді қалыптастырады.</p> <p>5. Қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолданумен электр тізбектерін есептеудің сандық әдістерін қолданады.</p> <p>6. Компьютерлік графика және</p>		

		<p>технологиялардың жіктелуін, ақпараттық жүйелердің даму кезеңдерін; ақпараттық жүйелердің негізгі міндеттерін; ақпараттық жүйелердегі негізгі қасиеттер мен процестерді; автоматтандырылған ақпараттық - іздестіру жүйелерінің құрамы мен құрылымын; ұқсас өлшеу арналарының элементтерінің схематехникасын, өлшенетін шамалардың күшейткіштерін, түзеткіштерді; функционалдық түрлендіргіштерді; өлшеулер теориясының негізгі ережесін; өлшеу сигналдарын, кедергілер мен қарсылықтарды; өлшеу жағдайларын; өлшеу құрылғыларының сапа көрсеткіштерін, оңтайлылық критерийлерін, жұмыс алгоритмдерін; өлшеу процестерінің параметрлерін бағалауын алу әдістерін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде</p>		<p>геометриялық модельдеу құралдарымен техникалық шешімді ұсынады.</p> <p>7. Аспап жасау саласындағы практикалық тапсырмаларды шешу үшін қолданбалы бағдарламалардың стандартты пакеттерін пайдаланады.</p> <p>8. Аспаптар мен жүйелердің кідірмеушілік көрсеткіштерін талдауды жүзеге асырады.</p>	
		<p>Оқыту нәтижесі: 2) Ақпараттық- өлшеу құрылғыларын пайдалану.</p>			
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Кедергілерден қорғаудың схемотехникалық әдістерін қолданады.</p> <p>2. Әртүрлі мақсаттағы комбинациялық, логикалық құрылғылардың синтезін жүргізеді.</p> <p>3. Сандық құрылғылардың схемотехникасын сипаттайды.</p> <p>4. Әртүрлі физикалық қағидалар негізінде жұмыс істейтін ақпараттық- өлшеу құрылғыларының схемотехникасын қолданады.</p> <p>5. Аналогтық- сандық және сандық аналогтық түрлендіргіштердің жұмыс қағидаларын есепке алады.</p> <p>6. Өлшеу бағдарламалары мен әдістемелерін әзірлейді.</p> <p>7. Экспериментті оңтайлы</p>	

		<p>білім алушылар: компьютерлік графика және геометриялық үлгілеу құралдарымен техникалық шешім ұсынуы; аспап жасау саласында практикалық міндеттерді шешу үшін қолданбалы бағдарламалардың стандартты пакеттерін қолдануы, соның ішінде аспаптар мен жүйелердің жылу және механикалық жұмыс тәртібін талдауы; аспаптар мен жүйелердің кідірмеушілік көрсеткіштерін талдауды жүзеге асыруы; әртүрлі физикалық қағидалар негізінде жұмыс істейтін ақпараттық- өлшеу құрылғыларының схемотехникасын қолдануы; өлшеу бағдарламалары мен әдістерін әзірлеуі; экспериментті оңтайлы жоспарлауды жүргізуі; авиациялық құралдар жұмысын бақылауы; техникалық қызмет көрсетудің барлық түрлерін орындауы тиіс.</p>	<p>жоспарлауды жүргізеді.</p> <p>Оқыту нәтижесі: 3) Авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсетуді орындау.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Аспаптық жабдықты пайдалану кезінде техникалық бақылауды жүзеге асырады.</p> <p>2. Бұйымдарды метрологиялық тексеруді орындайды.</p> <p>3. Жабдықты диагностикалау және оның ресурстарын анықтайды.</p> <p>4. Бас тартуларды болжайды және аспаптық жабдықтың ақауларын табады.</p> <p>5. Аспаптық жабдықты пайдалану мен қызмет көрсетуге бағдарлық-технологиялық құжаттаманы толтырады.</p> <p>6. Аспаптық жабдықтың жұмыс тиімділігін бағалайды.</p>	
КҚ 8. Авиациялық	КМ 08.	Бұл модуль авиациялық	Оқыту нәтижесі: 1) Кәсіптік қызметте теориялық	Техникалық	

құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау	Авиациялық құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау	құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: статиканың негізгі түсініктері мен аксиомаларын, күштердің жазық жүйесін; кеңістікті жүйені, ауырлық ортасын; нүктенің қозғалу параметрлерін, қатты дененің күрделі қозғалысын; динамиканың негізгі түсініктері мен аксиомаларын; динамиканың жалпы теоремаларын; материалдар кедергісін: созылу және сығылу, кесуге және жапыруға практикалық есептерді; бұралу, иілу (көлденен); күрделі кернелген жағдайды; беріктік гипотезаларын; сығылған біліктердің төзімділікке, қажуына есептерін; металлдар құрылысын, металлдарды созылуға,	механиканың негізгі заңдарын қолдану.		механика Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы Аспаптар мен жүйелерді жобалау негіздері Аспап жасау технологиясы Кәсіптік практика
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статика аксиомаларын қолданады. 2. Күштердің сәттерін, күштердің жазық жүйелерін, кинематиканы анықтайды. 3. Динамиканың негізгі заңдарын қолданады. 4. Материалдардың механикасын қолданады. 5. Еркіндік деңгейлерін, байланыс және байланыс реакцияларын, күштер сәті мен векторларын, ауырлық ортасын анықтайды. 6. Нүкте қозғалысының параметрлерін, оның жылдамдығы мен күшеюін есептейді. 7. Практикалық тапсырмаларды шешу үшін қозғалыс теңдеуін қолданады. 8. Динамика заңдарын практикалық мақсаттарда қолданады. 	
			Оқыту нәтижесі: 2) Материалдарды және металдарды өңдеу технологияларын қолдану.		
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Өнеркәсіптік жабдық жасау үшін конструкциялық материалдарды пайдалануға талаптарды сипаттайды. 2. Құбырларды жасау үшін конструктивті материалдарды анықтайды. 3. Металдар мен қорытпалардың негізгі қасиеттері мен құрылысын 	

		<p>қаттылыққа, аққыштыққа сынау тәсілдерін; қорытпа теорияларынан негізгі мәліметтерді; металл өңдеу әдістерін; аспап конструкциясының негізгі тораптары мен элементтерін: механикалық, электрлік, электрондық және оптикалық; аспаптың принциптік схемасы және оның нақты конструкцияға жүзеге асырудың реттілігін; аспап схемасын; сыртқы әсерлерден аспапты қорғау жүйелерін, электрлік монтаж және аспаптарды қосуды; аспап жасау, дайындама және аспап бөлшектерін жасау технологиясының негізін меңгеруі тиіс.</p> <p>Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: еркіндік, байланыс деңгейін және байланыс реакциясын, күштер сәті мен векторларын, ауырлық ортасын анықтауы; нүктенің қозғалыс параметрлерін, оның жылдамдығы мен күшеюін есептеуі; практикалық</p>		<p>сипаттайды.</p> <p>4.Металдарды созуға, қаттылыққа, аққыштыққа сынау әдістерін қолданады.</p> <p>5.Жабдықты жасау үшін қолданылатын конструкциялық материалдарды бойынша маркалауды сипаттайды.</p> <p>6.Болаттарды маркалауды анықтайды.</p> <p>7.Металдарды өңдеу тәсілдерін анықтайды.</p> <p>8.Қорытпалардың түрлерін анықтайды.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Авиациялық құралдардың күрделі емес бөлшектері мен тораптарын жобалау.</p> <p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Аспаптардың тораптары мен бөлшектерін құрастыру негізін сипаттайды.</p> <p>2. Аспаптардың статикалық және динамикалық сипаттамаларын есептеу тәсілін қолданады.</p> <p>3. Жобалық рәсімдерді орындауды ұйымдастырады.</p> <p>4. Компьютерлік жобалаудың стандартты құралдарын қолдану арқылы типтік бөлшектер мен тораптарды жобалайды.</p> <p>5. Аспап жасау саласының бұйымдары үшін жобалық-құрылымдық құжаттаманы рәсімдейді және әзірлейді.</p> <p>6. Аспаптарды дайындау, құрастыру, туралау және сынау</p>	

		<p>есептерді шешу үшін қозғалыс теңдеулерін қолдануы; практикалық мақсатта динамика заңдарын қолдануы; болат маркаларын анықтауы; металлдарды өңдеу әдісін анықтауы; қорытпа түрлерін анықтауы; аспаптың жеке тораптары мен бөліктерінің конструкциясын әзірлеуі; түрлендіргіш параметрлерін есептеуі; компьютерлік жобалаудың стандартты құралдарын қолдану арқылы аспаптардың типтік бөлшектері мен тораптарын жобалауы; аспап жасау саласының бұйымдары үшін жоба-конструкторлық құжаттаманы әзірлеу және рәсімдеуі; аспаптарды жасау, құрастыру және сынау процестерінің механикаландыруды және автоматтандыруды жүргізуі; аспаптарды сақтау және тасымалдауды жасауы тиіс.</p>		<p>технологиялық процестерін әзірлеу және жабдықтау тәсілдерін қолданады. 7. Құрастырма бірлік бөлшектері мен конструкцияларының технологиялылығын сипаттайды. 8. Аспаптарды дайындау, құрастыру және сынау процесстерін механикаландыруды және автоматтандыруды жүргізеді. 9. Аспаптардың типтік бөлшектер, жылдам түптұлға технологияларын қолданады.</p>	
КҚ 9. Авиациялық құралдардың	КМ 09. Авиациялық	Бұл модуль авиациялық құралдардың өндірісін,	Оқыту нәтижесі: 1) Механикаландыру және автоматтандыру құралдарын кәсіптік қызметте	Автоматика және басқару негіздері	

өндірісін, жөндеу мен пайдалануды техникалық сүйемелдеу	құралдардың өндірісін, жөндеу мен пайдалануды техникалық сүйемелдеу	жөндеу мен пайдалануды техникалық сүйемелдеу үшін қажетті білімдерді, икемдер мен дағдыларды сипаттайды. Модульді зерделеу нәтижесінде білім алушылар: басқаруды автоматты реттеу жүйесінің теория негіздері: желілік және желілік емес жүйелердің негізгі динамикалық қасиетін талдау тәсілін; жүйенің жай-күйлер кеңістігіндегі негізгі динамикалық қасиеттерді; жай-күйлер кеңістігінде динамикалық жүйені басқару синтезін; автоматиканың жартылай өткізгіштік аспаптары; функционалдық сандық құрылғыларды; автоматиканың электрмагнитті құрылғыларды; бағдарламалық автоматтар және басқару жүйесін; ұшу аппараттарын жабдықтаумен басқару жүйесінің сандық автоматтарын; автоматтандырылған	қолдану.		Өлшеу аспаптарын автоматтандырылған жобалау және құрылымдау жүйелері Ұшу аппараттарының аспаптық жабдығына қызмет көрсету бойынша пайдаланушылық- жөндеу қызметі Кәсіптік практика	
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Өндірісте автоматика құралдарының белгіленуін, жіктелуін, құрылысы мен әрекет ету қағидасын сипаттайды. 2. Өндірісті автоматты құруды ұйымдастыру элементтерін және оларды басқаруды сипаттайды. 3. Электронды-есептегіш машиналардың құрылымын, ақпараттық процесстерді жүзеге асырудың техникалық және бағдарламалық құралдарын, ақпаратты автоматтандырылған өндеудің технологиясын сипаттайды. 4. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін талдайды. 5. Кәсіптік қызметте жабдықты, механикаландыру және автоматтандыру құралдарын негізделген таңдауды жасайды. 		
			Оқыту нәтижесі: 2) Аспаптарды автоматтандырылған жобалау және құрылымдау жүйелерін білу.			
			Бағалаудың өлшемшарттары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аспаптар мен жүйелерді жіктеуді жүргізеді, құру қағидаларын, олардың негізгі элементтері мен блоктарын қолданады. 2. Ақпараттық- өлшеу жүйелерінің негізгі міндеттері мен кезеңдерін орындайды. 		

		<p>жобалау және аспаптарды құрастыру жүйесін; аспаптық жабдыққа қызмет көрсету бойынша пайдалану-жөндеу қызметін меңгеруі тиіс. Модульді зерделеу кезінде білім алушылар: бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерін талдауы; кәсіптік қызметте автоматтандыру және механикаландыру құралдары, жабдықтарына негізделген таңдау жасауы; аспаптар мен жүйелердің функционалдық схемаларын құрастыруы; аспаптар мен жүйелердің статикалық және динамикалық сипаттамаларын және қателіктерін талдау және есептеу; регламенттеуші құжаттарға сәйкес авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсетуді орындауы; техникалық қызмет көрсету кезінде айқындалған тоқтап қалу мен ақаулықты жоюы; жөндеу жұмыстары өндірісін дайындауды</p>		<p>3. Ақпаратты кодтау, оны аспаптарға және электрондық-есептеуіш машиналармен жүйелерге енгізу туралы түсінігі бар.</p> <p>4. Аспаптар мен жүйелердің функционалдық схемаларын жасайды.</p> <p>5. Аспаптар мен жүйелердің статикалық және динамикалық сипаттамалары мен қателіктерін талдайды және есептейді.</p>	
			<p>Оқыту нәтижесі: 3) Реттемелеуші құжаттарға сәйкес авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсетуді орындау.</p>		
			<p>Бағалаудың өлшемшарттары:</p>	<p>1. Заманауи авиациялық құралдар мен жүйелердің пайдаланушылық сипаттамалары мен құрылымдық ерекшеліктерін сипаттайды.</p> <p>2. Авиациялық құралдар мен тораптарды жөндеу режимдерін, түрлер мен құралдарды жетілдіру әдістерін қолданады.</p> <p>3. Жөндеуді ұйымдастыру әдістері мен түрлерін анықтайды.</p> <p>4. Авиациялық құралдарды жөндеуге құжаттама жүргізу номенклатурасы мен тәртібін сипаттайды.</p> <p>5. Реттемелеуші құжаттарға сәйкес авиациялық құралдарға техникалық қызмет көрсетуді орындайды.</p> <p>6. Жерүсті механикаландыру</p>	

		қамтамасыз етуі тиіс.	құралдарын қолданады.	
КҚ 10. "Техник-механик" біліктілігі бойынша жұмыстарды орындау	КМ 10. Диплом алды практика	Диплом алдындағы практика оқыту процесінде алынған білім мен практикалық іскерлікті жинақтау мен жетілдіруге; тікелей кәсіпорындарда заманауи жөндеу әдістерімен, жаңа жабдықпен, еңбекті ұйымдастыру, өндірісті үнемдеу, экологиялық проблемаларды шешу жолдарымен танысуға; дипломдық жобаны орындаудың техникалық материалдарын жинау мен дайындауға бағытталған.	Оқыту нәтижесі: 1) Авиациялық құралдарды өндіру және жөндеу жөніндегі техник-механик ретінде жұмыс істеу.	Кәсіптік практика
			Бағалаудың өлшемшарттары:	

				<p>өндірістік учаскесінде жұмысты ұйымдастырады және жүзеге асырады.</p> <p>11. Авиациялық құралдарды өндіру мен жөндеуді орындайды.</p> <p>12. Агрегаттардың, жабдықтардың жұмыс есептілігін, себептерінің есебін жүргізеді.</p> <p>13. Мамандық бойынша стандарттарды және оларды бақылау әдістерін меңгерген.</p>	
--	--	--	--	--	--

Ескерту:

БҚ - базалық құзыреттілік;

КҚ - кәсіптік құзыреттілік;

БМ - базалық модульдер;

КМ - кәсіптік модульдер.