

Кәсіптік стандарт: «Ұшқышсыз ұшу аппараттары мен жүйелері»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: Кәсіптік стандарт "Ұшқышсыз авиациялық құрылғылар мен жүйелер" ҚР "Кәсіптік біліктіліктер туралы" заңының 5-бабына сәйкес әзірленді және ұшқышсыз және қашықтан басқарылатын авиациялық жүйелерді пайдалану саласында қызмет атқаратын ұйымдардың басқарушы персоналы мен мамандарына қойылатын талаптарды белгілейді.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) Авиация персоналы – арнайы және (немесе) кәсіптік даярлығы бар, әуе кемелерінің ұшуын, әуе көлігін және авиациялық жұмыстарды орындау және қамтамасыз ету, әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету, әуе қозғалысын ұйымдастыру және қамтамасыз ету, әуе қозғалысын басқару жөніндегі қызметті жүзеге асыратын жеке тұлғалар;

2) Автономды ұшу – ұшқышсыз ұшақсыз орындалатын ұшу ұшуды басқаруға оператордың араласу мүмкіндігі;

3) Авиация персоналының кәсіптік даярлығы – бастапқы даярлау, қайта даярлау және кәсіптік деңгейін қолдау;

4) Азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым – ҚР азаматтық авиация саласының орнықты дамуын, ұшу қауіпсіздігін және авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған қызметті жүзеге асыратын, жарғылық капиталына 100% мемлекет қатысатын акционерлік қоғам болып табылады;

5) Авиациялық оқу орталығының нұсқаушысы – өз біліктілігіне сәйкес азаматтық авиация саласындағы мамандарды кәсіптік даярлаумен тікелей айналысатын тұлға;

6) Ақпарат – ақпарат иесі алған немесе жасаған, кез келген жеткізгіште жазылған және оны анықтауға мүмкіндік беретін мәліметтері бар адамдар, заттар, фактілер, оқиғалар, құбылыстар мен процестер туралы ақпарат;

7) Алғашқы даярлық – авиациялық кәсібі немесе мамандығы жоқ тұлғаның, сондай-ақ авиациялық персоналдың жаңа авиациялық кәсіп пен мамандықты меңгеру мақсатында құжаттарды беру арқылы кәсіптік білім беру процесі;

8) Біліктілік – белгіленген деңгейде тапсырма мен функцияны тиімді орындау үшін қажетті дағдылардың, білімдердің және көзқарастардың жиынтығы;

9) Біліктілік жазбасы – ЖАО конструкциясының түріне шектеулер, ерекше шарттар мен шектеулер көрсетілетін УАС;

10) Емтихан қабылдаушы – авиациялық персонал мен мамандардың теориялық білімін және/немесе тәжірибелік дағдыларын бағалау үшін азаматтық авиация саласындағы уәкілетті ұйым уәкілеттік берген және тағайындаған тиісті біліктілігі бар жеке тұлға;

11) Кәсіптік деңгейді қолдау – мақсаты ғылыми-техникалық, әлеуметтік-экономикалық дамумен және азаматтардың жеке қажеттіліктерімен айқындалатын кәсіптік білім, дағдылар мен дағдыларды жаңарту, кеңейту және тереңдету болып табылатын авиация персоналын дайындау процесі. белгіленген нысандағы құжаттар;

12) Қашықтықтан басқарылатын ұшқыш – қашықтан басқарылатын әуе кемесінің ұшуы үшін қажетті міндеттерді орындау үшін пайдаланушы тағайындаған және ұшу кезінде тиісті ұшуды басқару құралдарын басқаратын, қашықтан ұшқыш лицензиясы бар тұлға;

13) Қазақстан Республикасының әуе кеңістігі – ҚР құрлық және су аумақтарының үстіндегі, оның ішінде оның аумақтық суларының үстіндегі әуе кеңістігі;

14) Қашықтықтан басқарылатын әуе кемелері жүйесі (ҚБАЖ) – қашықтан басқарылатын әуе кемесін, онымен байланысты қашықтан басқаруды, қажетті командалық және басқару желілерін және бекітілген үлгі сертификатында көрсетілген кез келген басқа элементтерді қамтитын ұшқышсыз әуе кемесінің жүйесінің бір түрі;

15) Қашықтықтан басқарылатын әуе кемесі (бұдан әрі – ҚБӘК) – қашықтан басқару пульті немесе қашықтағы ұшқыш станциясын пайдаланып, қашықтан ұшқыш басқаратын ұшқышсыз әуе кемесі;

16) Қызметтік пайдалану үшін (бұдан әрі – ҚПҰ) – құжаттарда, файлдарда және басылымдарда, электрондық және басқа да тасымалдағыштарда жазылған, "Қызметтік пайдалану үшін" белгісі бар шектеулі таратылатын ресми ақпарат;

17) Құзыреттілік – белгілі бір жұмыстың табысты орындалуын сенімді болжау үшін қолданылатын адамның мүмкіндіктерінің өлшемі. Құзыреттілік белгілі бір жағдайларда қызметті жүзеге асыруға немесе тапсырмаларды орындауға тиісті білімдерді, дағдыларды және қатынастарды жұмылдыратын әрекеттер арқылы көрінеді және байқалады;

18) Құпия ақпарат – ақпараттың барлық түрлері (коммерциялық, банктік, салықтық, нотариалдық, дәрігерлік ҚР заңнамасына, Еуразиялық экономикалық одақтың құқығына кіретін Еуразиялық экономикалық одақ органдарының актілеріне, халықаралық шарттарға қол жеткізу шектелген (құпиялылық белгіленген), яғни осы ақпаратқа рұқсат алған тұлғаның орындауға міндетті Егер басқа нормативтік құқықтық актілерде өзгеше көзделмесе, мұндай ақпаратты үшінші тұлғаларға оның иесінің жазбаша келісімізінсіз;

19) Қауіпті жүктер – халықаралық азаматтық авиацияның әуе көлігімен қауіпті жүктерді қауіпсіз

тасымалдау жөніндегі техникалық нұсқауларында айқындалған қауіпті жүктердің тізбесінде көрсетілген адамдардың өмірі мен денсаулығына, қауіпсіздігі мен мүлкіне немесе қоршаған ортаға қауіп төндіретін өнімдер немесе заттар. Ұйым (ИКАО);

20) Қайта даярлау – жаңа (қосымша) кәсіптік білімдерді, дағдыларды, дағдыларды (оның ішінде біліктілік белгілерін) алуға және авиациялық техниканы зерделеуге бағытталған, құжаттарды бере отырып, авиация персоналын даярлау процесі;

21) Қашықтықтағы ұшу экипажының мүшесі – ұшу уақытында қашықтан басқарылатын әуе кемесінің жүйесін басқаруға байланысты міндеттер жүктелген, лицензиясы бар қашықтан басқару ұшқышы (қашықтықтағы ұшқыш/өкімші ұшқыш);

22) Пайдалы жүк – бұл ұшқышсыз ұшу аппаратының өзіне жүктелген ұшу тапсырмасын орындау кезінде тасымалдайтын жабдық. Пайдалы жүкке ұшу үшін қажет емес, бірақ белгілі бір ұшу тапсырмаларын орындау үшін орнатылған ұшқышсыз ұшу аппаратының элементтері кіреді;

23) Практикалық дайындық – авиация персоналын кәсіптік даярлау процесінің кезеңі, оның барысында тыңдаушы әуе кемесінде, пайдалану қондырғыларында, тренажерларда, интерактивті оқу құралдарында, зертханалық және стендтік жабдықтарда жұмыс істеудің практикалық дағдылары мен дағдыларын игереді, сақтайды және жетілдіреді. жеке құрылғылар мен блоктар мен компоненттер сияқты;

24) Теориялық оқыту – бұл студент арнайы теориялық білім алатын, сондай-ақ бекітілген оқу бағдарламаларына сәйкес оны сақтайтын және жетілдіретін кәсіптік оқыту процесінің кезеңі;

25) Техникалық қызмет көрсету – ұшқышсыз әуе кемесі жүйесінің үздіксіз ұшуға жарамдылығын қамтамасыз ету үшін қажетті жұмыстарды жүргізу, оның ішінде тексеру және қалпына келтіру жұмыстары, тексерулер, ауыстырулар, ақауларды жою, жеке немесе аралас орындалатын, сондай-ақ модификацияларды іс жүзінде жүзеге асыру;

26) Тренажерлерді дайындау – авиация персоналын кәсіптік даярлау процесінің кезеңі, оның барысында тыңдаушы уәкілетті ұйым бекіткен модельдеу құрылғыларының көмегімен практикалық дағдылар мен дағдыларды меңгереді, сақтайды және жетілдіреді;

27) Халықаралық рейс – әуе кемесі шет мемлекеттің шекарасын кесіп өтетін әуе кемесінің ұшуы;

28) Үлгілік конструкция – ұшқышсыз әуе кемесі жүйесі үлгісінің жобасы, оның ұшу өнімділігі сипаттамаларының сәйкестігі үлгіні сертификаттау арқылы белгіленеді, оның оң нәтижесі ҰАС үшін сәйкестік сертификатын алу болып табылады;

29) Ұшқышсыз ұшу жүйелерін пайдаланатын авиациялық жұмыстар – мамандандырылған операцияларды (жұмыс түрлерін) орындау үшін пайдаланылатын ұшқышсыз әуе кемесінің ұшуын орындау;

30) Ұшқышсыз әуе кемелерінің жүйесі (бұдан әрі – ҰАЖ) – әуе кеңістігінде ұшқышсыз әуе кемесінің қауіпсіз және тиімді жұмыс істеуі үшін қажетті ұшқышсыз әуе кемесі және онымен байланысты элементтер (соның ішінде байланыс арналары мен ұшқышсыз әуе кемесін басқаратын құрамдас бөліктер);

31) Ұшқышсыз әуе кемесі (бұдан әрі – ҰӘК) – бортында ұшқышсыз және (немесе) қашықтан басқару үшін пайдаланылатын немесе пайдалануға арналған әуе кемесі;

32) Ұшқышсыз әуе кемесінің жүйесінің операторы (бұдан әрі - ҰАЖ операторы) – ұшқышсыз әуе кемесінің ұшуын жүзеге асыру жөніндегі қажетті іс-әрекеттерді жүзеге асыратын және ұшу кезінде ұшуды басқарудың тиісті құралдарын манипуляциялайтын ұшқышсыз әуе кемесінің пайдаланушысы болып табылатын жеке тұлға болып табылады;

33) Ұшқышсыз ұшақ конструкциясының түрі – белгіленген маңызды сипаттамаларға негізделген (мысалы, қозғалмайтын қанат, тікұшақ, көп роторлы, гибриді) ұшқышсыз ұшақтың жіктелуі;

34) Ұшқышсыз ұшу тренажеры – ұшқышсыз әуе кемесінің ұшу жағдайларын нақты қайта шығаруды қамтамасыз ететін және аспаптар көрсеткіштерін, механикалық, электрлік, электронды және басқа борттық жүйелердің қарапайым функцияларын, сондай-ақ ұшу өнімділігін имитациялайтын ұшқыштық техниканы тәжірибеде қолдануға арналған тренажер. белгілі бір типтегі ұшқышсыз ұшақтардың сипаттамалары.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

- 1) БЖҚЖ – бірыңғай жобалық құжаттама жүйесі;
- 2) БА – біліктілік анықтамалығы;
- 3) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;
- 4) ЖҚБЖ – жобалық құжаттаманың бірыңғай жүйесі;
- 5) ҚР – Қазақстан Республикасы;
- 6) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;
- 7) ҰТС – ұшу техникалық сипаттамалары;
- 8) ҰӘК – ұшқышсыз ұшатын аппарат;
- 9) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ұшқышсыз ұшу аппараттары мен жүйелері

5. Кәсіптік стандарттың коды: H51101074

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

Н Көлік және қоймалау

51 Әуе көлігінің қызметі

51.1 Жолаушылар әуе көлігінің қызметі

51.10 Жолаушылар әуе көлігінің қызметі

51.10.1 Кестеге бағынатын жолаушылар әуе көлігінің қызметі

Н Көлік және қоймалау

51 Әуе көлігінің қызметі
 51.1 Жолаушылар әуе көлігінің қызметі
 51.10 Жолаушылар әуе көлігінің қызметі
 51.10.2 Кестеге бағынбайтын жолаушылар әуе көлігінің қызметі
 Н Көлік және қоймалау
 51 Әуе көлігінің қызметі
 51.2 Жүк әуе көлігі және ғарыш көлігінің қызметі
 51.21 Жүк әуе көлігінің қызметі
 51.21.1 Кестеге бағынатын жүк әуе көлігінің қызметі
 Н Көлік және қоймалау
 51 Әуе көлігінің қызметі
 51.2 Жүк әуе көлігі және ғарыш көлігінің қызметі
 51.21 Жүк әуе көлігінің қызметі
 51.21.2 Кестеге бағынбайтын жүк әуе көлігінің қызметі

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Кәсіптік стандарт пилотсыз авиациялық жүйелердің (ПАЖ) көмегімен алынған деректерді пайдалану, басқару, техникалық қызмет көрсету және талдау жөніндегі мамандардың құзыреттеріне қойылатын талаптарды, сондай-ақ командалардың (экипаждардың) жұмысын үйлестіруге, ұшуды жоспарлауға, ұшу қауіпсіздігін, авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге және құқықтық нормаларды сақтауға байланысты басқару қызметін қамтиды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Ұшқышсыз ұшақ жүйелерінің операторы - 2 СБШ-нің деңгейі
- 2) Қашықтықтан басқарылатын ұшақ техникі - 4 СБШ-нің деңгейі
- 3) Тренажер нұсқаушысы - 5 СБШ-нің деңгейі
- 4) Авиациялық арнайы қолданбалар инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
- 5) Сыртқы ұшқыш нұсқаушы - 6 СБШ-нің деңгейі
- 6) Сыртқы ұшқыш емтихан алушы - 6 СБШ-нің деңгейі
- 7) Техникалық қызмет көрсету инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
- 8) Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне арналған қашықтағы ұшқыш - 6 СБШ-нің деңгейі
- 9) Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары). - 7 СБШ-нің деңгейі
- 10) Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары - 8 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Ұшқышсыз ұшақ жүйелерінің операторы»:			
Топтың коды:	2172-9		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Ұшқышсыз ұшақ жүйелерінің операторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2172-9 - Б.т.к. басқа да ұшақ пилоттары және тектес қызметтердің кәсіби мамандары		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бір немесе бірнеше ұшқышсыз әуе кемелерімен ұшқышсыз әуе кемелерінің жүйелерін қауіпсіз пайдалану.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бір немесе бірнеше ҰАЖ қоса алғанда, ҰӘК ұшуларына дайындық. 2. Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшуын басқару (басқару). 3. Бір немесе бірнеше әуе күштерін қамтитын ҰАЖ-ға техникалық қызмет көрсету. 4. Бір немесе бірнеше әуе күштерін қамтитын ҰАЖ жөндеу.	

	Қосымша еңбек функциялары:	1. Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшуына дайындықты ұйымдастыру. 2. ҰӘК командирінің функцияларын орындайтын бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшу орындауы.
Еңбек функциясы 1: Бір немесе бірнеше ҰАЖ қоса алғанда, ҰӘК ұшуларына дайындық.	Дағды 1: Картографиялық мәліметтерді, ұшу ауданындағы метеорологиялық, орнитологиялық және аэронавигациялық жағдайларды ескере отырып ұшу миссиясын қалыптастыру.	Машықтар:
		1. Аэронавигациялық ақпаратты оқыңыз. 2. Авиациялық есептерді орындау. 3. Метеорологиялық, орнитологиялық және аэронавигациялық жағдайды талдаңыз. 4. Ұшу миссиясын жасаңыз. 5. Операциялық тәуекелдерді бағалау.
		Білімдер:
		1. Ұшу ережелері мен шектеулері. 2. Аэронавигация, аэродинамика және метеорология негіздері күтілетін пайдалану жағдайларында ұшуды дайындау және орындау үшін қажетті көлемде. оларға пайдалану факторларының әсері . 4. Ұшу маршрутын жоспарлау және салу тәртібі. 5. Операциялық тәуекелдерді анықтау, есептеу және азайту тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Ұшу және қону алаңдарын, оның ішінде бақылау пункттерін таңдау және дайындау.	Машықтар:
		1. Ұшақтардың ұшып көтерілуі мен қонуы үшін қауіпсіз және ыңғайлы учаскелер мен басқару нүктелерін анықтау. 2. Ұшу миссиясы мен ұшу жоспарын жасаңыз. 3. Ұшуды шектеу аймақтарын анықтау үшін арнайы көздерден алынған деректерді талдау. 4. Картографиялық ақпаратты қолдану.
		Білімдер:
		1. Ұшу ережелері мен шектеулері. 2. Пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 3. ҰАЖ ұшу өнімділігі сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері. 4. Ұшу маршрутын жоспарлау және салу тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Ұшуларға рұқсат алу және ұшу құжаттамасын дайындау.	Машықтар:
		1. Ұшу миссиясын және әуе кеңістігін пайдалануға өтінімді жасаңыз. 2. Ұшу рұқсаттарын алу үшін құжаттар пакетін дайындаңыз. 3. Рұқсаттар алу үшін құжаттарды тиісті органдарға жіберу.
		Білімдер:
		1. Әуе кеңістігін пайдалануға және елді мекендер мен өзге де аумақтардың үстінен ұшуды орындауға рұқсат алудың ережелері мен тәртібі. 2. Әуе кеңістігін пайдалану ережелері. 3. Ұшу ережелері мен шектеулері. 4. Ұшу маршрутын жоспарлау және салу тәртібі. 5. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 4: Ұшу бағдарламасын дайындау және оны борттық навигациялық жүйеге (автопилотқа) жүктеу.	Машықтар: 1. Ұшу миссиясын және әуе кеңістігін пайдалануға өтінімді жасаңыз. 2. ҰАЖ техникалық жағдайын және ұшуға дайындығын бағалау (миссияны орындау). 3. Ұшу бағдарламасын жасау және оны борттық навигация жүйесіне (автопилот) енгізу үшін арнайы бағдарламалық құралды пайдаланыңыз.
		Білімдер: 1. Ұшу ережелері мен шектеулері. 2. Пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 3. ҰАЖ ұшу өнімділігі сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері. 4. Ұшу маршрутын жоспарлау және салу тәртібі. 5. Ұшу бағдарламасын дайындау және оны ұшқышсыз ұшу аппаратының борттық навигациялық кешеніне (автопилотына) тиеу тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 5: Жедел құжаттамаға және ұшу тапсырмасына сәйкес ҰАЖ пайдалануға дайындығын тексеру.	Машықтар: 1. ҰАЖ техникалық жағдайын және ұшуға дайындығын бағалау (миссияны орындау). 2. Ұшу алдындағы тексеруді, жабдықты, жүйелерді және қосымша модульдерді конфигурациялау және диагностикалау. 3. ҰАЖ-ті ұшу алаңына жеткізіңіз.
		Білімдер: 1. Пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 2. ҰАЖ-ны, оның элементтерін және бекітілген жабдықтың құрамдастарын ұшу алдындағы дайындау тәртібі. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшуын басқару (басқару).	Дағды 1: Ұшу тапсырмасына (миссиясына) сәйкес ұшыруды, ұшып шығу туралы шешім қабылдауды, бақылауды, параметрлерді бақылауды, қайтып оралуды және қонуды қоса алғанда, ұшу кезінде ерекше жағдайлар туындаған кездегі әрекеттерді қоса алғанда, ұшқышсыз ұшу аппаратын қашықтықтан басқару.	Машықтар: 1. Қоршаған ортаның ұшу жағдайындағы өзгерістерге талдау жасаңыз. 2. ҰАЖ және ҰӘК параметрлерін іске қосу және бақылау. 3. Ұшқышсыз әуе кемесінің ұшу параметрлерін қашықтықтан басқаруды және (немесе) бақылауды жүзеге асырады. 4. Басқару пультінің (станциясының) және қосымшалардың көрсеткіштерінен ақпаратты анықтау. 5. ҰАЖ консолінің (станциясының) басқару элементтерін басқару. 6. Ұшу кезіндегі қателіктер мен қателіктерді тану және бақылау. 7. ҰАЖ-ның кеңістіктегі орнын анықтаңыз. 8. Қиын жағдайлардың пайда болуын мойындау және олардың алдын алу шараларын қабылдау. 9. Ұшуды қауіпсіз орындауды қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдау. 10. Басқа әуе қозғалысына қатысушылармен және реттеуші органдармен өзара әрекеттесу. 11. Рұқсат етілмеген тұлғалардың ұшып көтерілу және қону алаңдарына және ұшқышсыз әуе кемесінің жүйесіне кіруіне жол бермеу шараларын қабылдау.

	Білімдер: 1. Өуе кеңістігін пайдалану ережелері. 2. Ұшу ережелері және рұқсат алу тәртібі. 3. Авиациялық жұмыстарды орындау технологиясы. 4. Қауіпсіз ұшу үшін қажетті шамада аэронавигация, аэродинамика, метеорология негіздері. 5. Пайдалану құжаттамасының талаптары, ұшуды орындау сипаттамалары және ҰӘК пайдалану шектеулері. 6. Төтенше жағдайларды жою тәртібі. 7. Рұқсат етілмеген тұлғалардың ұшып көтерілуіне және қонуына жол бермеу тәртібі (бақылау пункттері) және ҰАЖ. 8. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу тәртібі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Ұшу жоспарынан ауытқулар немесе ұшу режимінің өзгеруі, ұшу кезінде ерекше жағдайлардың туындауы немесе апатты қону туралы тиісті органдарды хабардар ету.	Машықтар: 1. Қоршаған ортаның ұшу жағдайындағы өзгерістерге талдау жасаңыз. 2. Басқару пультінің (станциясының) және қосымшалардың көрсеткіштерінен ақпаратты анықтау. 3. Ұшуды қауіпсіз орындауды қамтамасыз ету бойынша шаралар қабылдау. 4. Басқа өуе қозғалысына қатысушылармен және реттеуші органдармен өзара әрекеттесу. 5. Күтпеген жағдайлар туындаған кезде уәкілетті органдармен өзара әрекеттесу. Білімдер: 1. Өуе кеңістігін пайдалану ережелері. 2. Ұшу ережелері және рұқсат алу тәртібі. 3. Төтенше жағдайларды жою тәртібі. 4. ҰӘК авариялық қонған жағдайда іздестіру шараларын жүргізу тәртібі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: ҰӘК апатты жағдайда қонған жағдайда іздестіру жұмыстарын жүргізу.	Машықтар: 1. Басқару пультінің (станциясының) және қосымшалардың көрсеткіштерінен ақпаратты анықтау. 2. Басқа өуе қозғалысына қатысушылармен және реттеуші органдармен өзара әрекеттесу. 3. Іздеу әрекеттерін жүргізу. Білімдер: 1. Төтенше жағдайларды жою тәртібі. 2. ҰӘК авариялық қонған жағдайда іздестіру шараларын жүргізу тәртібі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 4: Ұшудан кейінгі ұшқышсыз ұшу аппаратын тексеруді жүргізу.	Машықтар: 1. ҰӘК ұшудан кейінгі тексеруді жүргізу. 2. ҰӘК жүйелері мен қосымша құрылғыларынан ақпаратты алу және өңдеу. 3. Кейінгі рейстерге немесе ұшу алаңынан тасымалдауға ҰАЖ дайындау рәсімдерін анықтау.

		Білімдер: 1. Кету мен келуді қамтамасыз ету үшін ағымдағы техникалық қызмет көрсетуді жүргізуге арналған жедел құжаттамаға қойылатын талаптар. 2. Батареялармен, жанғыш және қауіпті заттармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. 3. Рұқсат етілмеген тұлғалардың ұшып көтерілуіне және қонуына жол бермеу тәртібі (бақылау пункттері) және ҰАЖ. 4. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Бір немесе бірнеше әуе күштерін қамтитын ҰАЖ-ға техникалық қызмет көрсету.	Дағды 1: Нормаларды сақтау, ақауларды жою, қондырмаларды орнату және демонтаждау (оның ішінде сақтаудан орналастыру және алу кезінде).	Машықтар: 1. Пайдалану-техникалық құжаттаманы, сызбаларды және диаграммаларды оқу. 2. ҰАЖ элементтерінің техникалық жағдайын бағалау. 3. Пайдалану құжаттамасына сәйкес техникалық қызмет көрсетуді жүргізу. 4. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану. 5. Жанармай, май, арнайы сұйықтықтарды құйып, газдармен зарядтаңыз. 6. Батареяларды күтіңіз. 7. Жердегі қуат көздерін пайдалану. 8. Алынбалы аспалы жабдықты орнату және бөлшектеу. 9. Төтенше жағдайларда ұшқышсыз ұшу аппаратын эвакуациялау. 10. Пайдалану құжаттамасында көрсетілген сақтау жұмыстарын жүргізу. 11. Техникалық құжаттаманы дайындаңыз.
		Білімдер: 1. ҰАЖ техникалық қызмет көрсетуге арналған операциялық құжаттамаға қойылатын талаптар. 2. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны, оларды орындау тәртібі. 3. ҰАЖ элементтерінің мақсаты, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 4. ҰАЖ жұмысында қолданылатын жанар-жағармайдың, арнайы сұйықтықтардың (газдардың), жанар-жағармайдың, қуат көздерінің сипаттамасы. 5. Техникалық қызмет көрсетуді орындау үшін аспаптарды, құрылғыларды және бақылау-өлшеу аспаптарын дайындау тәртібі. 6. ҰАЖ техникалық қызмет көрсету түрлерін, оның элементтерін орындау және арнайы жұмыстарды жүргізу тәртібі мен технологиясы. 7. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою әдістері. 8. Қосымшаларды орнату және алу тәртібі. 9. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары. 10. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: ҰАЖ-ты ұшыру алдындағы күйге келтіру, жердегі элементтердің жұмысын қамтамасыз ету.	Машықтар: 1. Пайдалану-техникалық құжаттаманы, сызбаларды және диаграммаларды оқу. 2. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және аспаптарды қолданыңыз. 3. Ұшу алаңына (қону алаңынан) ұшқышсыз ұшақ жүйесін сүйреңіз, тасымалдаңыз. 4. Ұшу құрылғыларын (құрылғыларды) пайдаланыңыз.

		Білімдер: 1. ҰАЖ конструкциясының түріне арналған ұшыру алаңдарының пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 2. Құрылым түріне байланысты ұшыру алаңы мен ұшыру қондырғыларын дайындау тәртібі. 3. Қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Ұшудан кейінгі тексеруді жүргізу және стандартты емес жағдайларда анықталған ақауларды жою.	Машықтар: 1. Пайдалану-техникалық құжаттаманы, сызбаларды және диаграммаларды оқу. 2. ҰАЖ элементтерінің техникалық жағдайын бағалау. 3. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану. 4. Алынбалы аспалы жабдықты орнату және бөлшектеу. 5. Ұшу алаңына (қону алаңынан) ұшқышсыз ұшақ жүйесін сүйреңіз, тасымалдаңыз. 6. Төтенше жағдайларда ұшқышсыз ұшу аппаратын эвакуациялау. Білімдер: 1. ҰАЖ техникалық қызмет көрсетуге арналған операциялық құжаттамаға қойылатын талаптар. 2. ҰАЖ элементтерінің мақсаты, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 3. ҰАЖ, оның элементтері мен жүйелерін анықтау және ақауларды жою тәртібі мен әдістері. 4. Қауіпсіздік талаптары. 5. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 4: Жүйені бағдарламалау, бағдарламалық құралды жаңарту және ҰАЖ калибрлеу.	Машықтар: 1. Пайдалану-техникалық құжаттаманы, сызбаларды және диаграммаларды оқу. 2. Компоненттерді дайындау және конфигурациялау. 3. Жердегі қуат көздерін пайдалану. 4. ҰАЖ жүйелерін бағдарламалау. 5. ҰАЖ бағдарламалық құралын жаңарту. 6. Шарлау элементтерін калибрлеу. 7. Техникалық құжаттаманы дайындаңыз. Білімдер: 1. ҰАЖ техникалық қызмет көрсетуге арналған операциялық құжаттамаға қойылатын талаптар. 2. ҰАЖ элементтерінің мақсаты, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 3. Жүйені бағдарламалау технологиясы, бағдарламалық құралды жаңарту және калибрлеу. 4. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 4: Бір немесе бірнеше әуе күштерін қамтитын ҰАЖ жөндеу.	Дағды 1: Сыртқы тексеру жүргізу және элементтердің техникалық жай-күйін тексеру, олардың жұмысын диагностикалау және бақылау, ауытқуларды, ақауларды, ақауларды және зақымдануларды анықтау.	Машықтар: 1. Диагностика процесінде ҰАЖ пайдалану және жөндеу құжаттамасын пайдаланыңыз. 2. ҰАЖ, құрамдас бөліктері мен қондырмаларының техникалық жағдайын бағалау. 3. Ақаулар мен ақауларды анықтау. 4. Техникалық құжаттаманы дайындаңыз.

		Білімдер:
		1. ҰАЖ және оның элементтерінің мақсаты, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 2. Ақаулардың, ақаулардың жіктелуі және белгілері, оларды анықтау әдістері. 3. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: ҰАЖ элементтерін ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау (қосалқы бөлшектер мен бөлшектерді таңдауды қоса алғанда).	Машықтар: 1. ҰАЖ элементтерін жөндеу процесінде құралдарды, бақылау-өлшеу аспаптарын және құрылғыларды пайдалану. 2. Жөндеу процесінде ҰАЖ пайдалану және жөндеу құжаттамасын пайдаланыңыз. 3. ҰАЖ, құрамдас бөліктері мен қондырмаларының техникалық жағдайын бағалау. 4. Ақаулар мен ақауларды анықтау және жою. 5. Техникалық құжаттаманы дайындаңыз.
		Білімдер: 1. ҰАЖ және оның элементтерінің мақсаты, құрылымы және жұмыс істеу принциптері. 2. Жұмыс орнын, аспаптарды, құрылғылар мен бақылау-өлшеу аспаптарын жұмысқа дайындау тәртібі. 3. Ақаулардың, ақаулардың жіктелуі және белгілері, оларды жою әдістері. 4. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы. 5. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 1: Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшуына дайындықты ұйымдастыру.	Дағды 1: Ұшу жоспарын қалыптастыру, әуе кеңістігін пайдалануға рұқсат алу үшін тиісті органдарға құжаттаманы дайындау және ұсыну.	Машықтар:
		1. Метеорологиялық, орнитологиялық және аэронавигациялық жағдайлар туралы ақпаратты қабылдау және талдау. 2. Аэронавигациялық параметрлерді есептеңіз. 3. Ауа райы туралы есептерді оқу. 4. Пайдалы жүктің функционалдық жабдықталуының ерекшеліктерін және тасымалданатын сыртқы жүктің сипатын ескере отырып, ұшу миссиясын және әуе кеңістігін пайдалануға өтінімді толтыру. 5. Әуе кеңістігін пайдалануға рұқсат алу.
		Білімдер: 1. Әуе кеңістігін пайдалануға рұқсат алу, оның ішінде елді мекендердің үстінде ұшуларды орындау және авиациялық жұмыстарды орындау кезіндегі ережелер мен тәртіптер. 2. Ұшу қауіпсіздігіне әуе кемесінің массасы мен теңестіруінің әсері. Бөлінген әуе кеңістігінде ұшуларды ұйымдастыру және жүргізу тәртібі . 4. Ұшу кезіндегі ерекше жағдайларда рәсім. 5. Аэронавигация, аэродинамика және метеорология негіздері күтілетін пайдалану жағдайларында ұшуды дайындау және орындау үшін қажетті көлемде. 6. ҰӘК-ның ұшу сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Ұшуды жүзеге асыру туралы шешім қабылдау, ҰАЖ және ҰӨК нақты техникалық жай-күйін тексеру, ұшу және техникалық құжаттаманы дайындау, ұшуға дайындық кезінде экипажға (болған жағдайда) басшылық жасау.	Машықтар: 1. Метеорологиялық, орнитологиялық және аэронавигациялық жағдайлар туралы ақпаратты қабылдау және талдау. 2. Техникалық жағдайын және ұшуға дайындығын бағалау. 3. Экипажға арналған тапсырмалар мен нұсқауларды құрастырыңыз (бар болса).
		Білімдер: 1. Электр станцияларының, жүйелерінің және жабдықтарының жұмыс принциптері мен жұмыс тәртібі. 2. ҰӨК және олардың электр станцияларының пайдалану шектеулері. 3. Ұшу нұсқаулығынан немесе баламасынан операциялық деректер. 4. Ұшу қауіпсіздігіне әуе кемесінің массасы мен теңестіруінің әсері. 5. Ұшу нұсқаулығының көлеміндегі ҰАЖ-ты пайдалану тәртібі. 6. Тыйым салынған аймақтар мен шектелген ұшу аймақтары болған кезде ұшу процедуралары. 7. Тыйым салынған аймақтар және ұшуға тыйым салынған аймақтар туралы ақпарат алу тәртібі. 8. Аэронавигация, аэродинамика және метеорология негіздері күтілетін пайдалану жағдайларында ұшуды дайындау және орындау үшін қажетті көлемде. 9. ҰАЖ пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 10. ҰӨК-ның ұшу сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 2: ҰӨК командирінің функцияларын орындайтын бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының ұшу орындауы.	Дағды 1: Ұшуды және ұшуды қашықтан басқару (ұшқыштық) және (немесе) ұшуды параметрлік басқару.	Машықтар: 1. ҰӨК-ны оның ұшу нұсқаулығына сәйкес және оның жұмысындағы шектеулер шегінде пайдаланыңыз. 2. Қауіптер мен қателерді тану және бақылау. 3. Ұшу кезінде кеңістіктегі жағдайыңызды бақылаңыз және айналаңызды бақылаңыз. 4. Аэронавигация саласындағы білімдерін қолдану. 5. Ұшу үшін қатысуы қажет сыртқы ұйымдармен өзара әрекеттесу. 6. Ұшу үлгісінің немесе маневрдің сәтті орындалуын қамтамасыз ететін ұшқышсыз ұшу аппаратын басқару. 7. Ақпаратты, соның ішінде фото және бейнежазба жүйелерін жинау, беру және бағалау үшін борттағы ұшу деректерін тіркеу жүйелері мен қосымшаларын пайдалану. 8. Автоматты және (немесе) қолмен басқару режимінде қонуға кіру және қонуды басқару. 9. ҰӨК экипажына тапсырмалар мен нұсқауларды құрастырыңыз.

	Білімдер: 1. Электр станцияларының, жүйелерінің және жабдықтарының жұмыс принциптері мен жұмыс тәртібі. 2. ҰӘК және олардың электр станцияларының пайдалану шектеулері. 3. ҰӘК-ның ұшу нұсқаулығынан немесе оған балама құжаттан операциялық деректер. 4. Ұшу қауіпсіздігіне әуе кемесінің массасы мен теңестіруінің әсері. 5. Ұшуларды дайындау және орындау тәртібі. 6. Бөлінген әуе кеңістігінде ҰАЖ қолдана отырып ұшуларды ұйымдастыру және орындау тәртібі. 7. Аэронавигация, аэродинамика және метеорология негіздері күтілетін пайдалану жағдайларында ұшуды дайындау және орындау үшін қажетті көлемде. 8. Пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 9. ҰАЖ-ның ұшу сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Ұшу жоспарынан ауытқулар немесе ұшу режиміндегі өзгерістер туралы, ерекше жағдайлар мен апатты қонуға байланысты тиісті органдарды хабардар ету.	Машықтар:
	1. Ұшу жоспарынан ауытқулар туралы шешім қабылдау үшін ағымдағы ұшу шарттарын талдау. 2. Ұшу үшін қатысуы қажет сыртқы ұйымдармен өзара әрекеттесу. 3. ҰӘК экипажына арналған тапсырмалар мен нұсқауларды құрастырыңыз (бар болса).
	Білімдер:
	1. ҰӘК және олардың электр станцияларының пайдалану шектеулері. 2. ҰӘК-ның ұшу нұсқаулығынан немесе оған балама құжаттан операциялық деректер.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Адамдардың өмірін сақтау және қоршаған ортаға зиян келтірмеу мақсатында ұшу, қону, ұшуды тоқтату, қайтып оралу немесе ұшу қауіпсіздігіне және басқаларға айқын қауіп төнген жағдайда мәжбүрлі қону туралы шешім қабылдау.	Машықтар:
	1. Қауіптер мен қателерді тану және бақылау. 2. Қатысуы ұшу кезеңін сәтті аяқтау үшін қажет сыртқы ұйымдармен өзара әрекеттесу. 3. Сәтті іздестіру жүргізу үшін ұшқышсыз ұшу аппараттарының сәйкестендірілуін қамтамасыз ету. 4. Автоматты және (немесе) қолмен басқару режимінде қонуға кіру және қонуды басқару. 5. ҰӘК экипажына тапсырмалар мен нұсқауларды құрастырыңыз.
	Білімдер:
	1. Электр станцияларының, жүйелерінің және жабдықтарының жұмыс принциптері мен жұмыс тәртібі. 2. ҰӘК және олардың электр станцияларының пайдалану шектеулері. 3. ҰӘК-ның ұшу нұсқаулығынан немесе оған балама құжаттан операциялық деректер. 4. Ұшу қауіпсіздігіне әуе кемесінің массасы мен теңестіруінің әсері. 5. Авиациялық қауіпсіздікті, ұшу қауіпсіздігін және ұшуларды радиотехникалық қамтамасыз етуді қамтамасыз ету. 6. ҰАЖ-ның ұшу сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 4: Алдын ала, ұшу алдындағы, рейсаралық дайындық және ұшу алаңынан тасымалдауды қамтамасыз ету процесінде ұшқышсыз ұшу аппараттарын тексерудің барлық түрлерін орындау.	Машықтар: 1. Функционалдық жабдықты және пайдалы жүктерді, ақпаратты беру және өңдеу жүйелерін және сыртқы жүктерді қорғау жүйелерін басқару және оларға қызмет көрсету. 2. Ұшу бағдарламасын жасау және оны ұшқышсыз ұшу аппаратының борттық навигациялық жүйесіне (автопилотына) енгізу үшін арнайы бағдарламалық құралды пайдаланыңыз. 3. Алынған деректерді өңдеу. 4. ҰӘК экипажына тапсырмалар мен нұсқауларды құрастырыңыз (бар болса). 5. Ұшу алаңынан тасымалдауды жүзеге асыру.
	Білімдер: 1. ҰӘК және олардың электр станцияларының пайдалану шектеулері. 2. ҰӘК-ның ұшу нұсқаулығынан немесе оған балама құжаттан операциялық деректер. 3. Ұшуларды дайындау және орындау тәртібі. 4. Пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 5. ҰАЖ-ның ұшу сипаттамалары және оларға пайдалану факторларының әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды
Дағды 5: Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарының экипаж мүшелерінің іс-әрекеттерін басқару және үйлестіру.	Машықтар: 1. Ұшу алдындағы дайындық кезінде экипаждың ұшу тапсырмасын орындауға дайындығын бағалау. 2. Ұшу алдындағы дайындықты жүргізу. 3. ҰӘК экипажы мүшелерінің шаршау, ауру, алкоголь немесе есірткіге улану белгілерін анықтаңыз. 4. Ұшақ экипажының мүшесін ұшу тапсырмасын орындаудан шығару процедураларын қолдану. 5. Дебрифинг жүргізу.
	Білімдер: 1. ҰӘК экипажының мүшелерін ұшулардан шығару ережесі. 2. Ұшуды пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 3. ҰӘК экипаж мүшелерінің жұмысының технологиялары. 4. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық. 5. Нұсқаушы қызметінің әдістемесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды
Дағды 6: ҰӘК пайдалану кезіндегі ерекше жағдайларды есепке алу, құжаттау және есепке алу.	Машықтар: 1. ҰӘК экипажы мүшелерінің шаршау, ауру, алкоголь немесе есірткіге улану белгілерін анықтаңыз. 2. Ұшу миссиясынан ұшқышсыз әуе кемесі экипажының мүшесін шығару рәсімдерін іске асыру. 3. Ұшқышсыз әуе кемесінің ұшу экипажының ұшу алдындағы дайындығын басқару.
	Білімдер: 1. ҰӘК экипажының мүшелерін ұшулардан шығару ережесі. 2. Ұшуды пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 3. ҰӘК экипаж мүшелерінің жұмысының технологиялары. 4. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық.
	Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Дәлдік Шешім қабылдаудағы тәуелсіздік. Жеке және топпен жұмыс істей білу. Үйрену қабілеті. Сыни тұрғыдан ойлау. Есірткі немесе психотроптық заттарды дәрігердің рецептінсіз немесе жаңа ықтимал қауіпті психоактивті заттарды пайдаланғаны үшін әкімшілік жазаның болмауы.		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. 3. "ҚР азаматтық әуе кемелерін техникалық пайдалану және жөндеу қағидаларын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі No 551 бұйрығы. 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЖ) нұсқаулық".		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары	
	5	Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне арналған қашықтағы ұшқыш	
	5	Техникалық қызмет көрсету инженері	
10. Кәсіптің карточкасы «Қашықтықтан басқарылатын ұшақ техникі»:			
Топтың коды:	3115-4		
Қызмет атауының коды:	3115-4-019		
Кәсіптің атауы:	Қашықтықтан басқарылатын ұшақ техникі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	"Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (53-шығарылым) бекіту туралы" ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2021 жылғы 29 желтоқсандағы No 513 бұйрығы. Аспаптар мен электр жабдықтары бойынша авиация техникі, Ұшақ корпусы мен қозғалтқыштары бойынша авиациялық техник, радиотехника бойынша авиациялық техник.		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Әуе кемесіне техникалық қызмет көрсету және жөндеу	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	ҚР Көлік министрінің бұйрығымен бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе берілген ӘК-нің әуе кемелерін пайдалануға рұқсат алу және (немесе) әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету жөніндегі мамандардың сертификатын алу үшін белгіленген кәсіптік дайындық және ҚР 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 750 Байланыс.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3115-4-019 - пилот қашықтан басқаратын әуе аппараттары жөніндегі техник 3115-4-011 - Авиациялық жабдықтарды пайдалану жөніндегі авиация техникі (механигі) 3115-4-012 - Әуе кемелерін (әуе кемелерінің жүйесін) пайдалану жөніндегі авиация техникі (механигі) 3115-4-013 - Техник, авиациялық (қызмет бағыттары мен түрлері бойынша) 3115-4-020 - Ұшу деректері жөніндегі техник 3115-4-021 - Авиацияны арнайы қолдану жөніндегі техник		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттары бар ҰӘҚ және/немесе РАҚҚ техникалық жарамдылығының, ұшуға жарамдылығының және ұшуға жарамдылығының қажетті деңгейін қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды жүргізу.		

Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ағымдағы жөндеуді қоспағанда, ұшқышсыз әуе кемелеріне жедел және мерзімді техникалық қызмет көрсету. 2. Ұшқышсыз ұшақты ағымдағы жөндеу. 3. Ағымдағы жөндеуді қоспағанда, қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясына және ұшқышсыз ұшу аппаратының және/немесе қашықтан басқарылатын ӘК жүйесінің басқа құрамдас бөліктеріне техникалық қызмет көрсету. 4. Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясына және/немесе қашықтан басқарылатын әуе кемесінің жүйесіне және басқа құрамдас бөліктерге жоспарлы техникалық қызмет көрсету.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Ағымдағы жөндеуді қоспағанда, ұшқышсыз әуе кемелеріне жедел және мерзімді техникалық қызмет көрсету.	Дағды 1: ҰАЖ-ға ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу.	Машықтар:
		1. Құрылғыларды, коммуникацияларды және электр жабдықтарын техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелерін қолдану. ӘК жүйелері элементтерінің техникалық жай-күйін бағалау . 3. Батареяларды тексеріңіз, ауыстырыңыз және зарядтаңыз. 4. Жанармаймен, арнайы сұйықтықтармен, газдармен жанармай құю және құю жұмыстарын жүргізу. 5. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және агрегаттарды қолданыңыз.
		Білімдер:
		1. Ұшқышсыз ұшу аппаратының жүйесін (қашықтан басқарылатын ұшақ жүйесі), бөлшектерді, тораптарды, тораптарды, электр станцияларын (қозғалтқыштарын) жобалау. 2. Құрылымның негізгі бөліктерін, бөлшектері мен тораптарын тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою әдістері. 3. Батареяларды тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою әдістері. 4. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 5. Техникалық қызмет көрсету кезінде сантехникалық құралдар мен құрылғылардың түрлері, конструкциясы, мақсаты және пайдалану ережелері. 6. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 7. Отынмен, сығылған газдармен және қуат көздерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік талаптары. 8. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою әдістері. 9. Пайдалану кезінде қолданылатын жанар-жағармайдың, арнайы сұйықтықтардың (газдардың), жанар-жағармайдың сипаттамасы. 10. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 2: Ұшқышсыз әуе кемесінің қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясын және байланыс құралдарын тексеру.	Машықтар: 1. Құрылғыларды, коммуникацияларды және электр жабдықтарын техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелерін қолдану. 2. Сынақ жабдығын пайдаланыңыз. 3. Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясы мен байланыс жабдығындағы ақауларды жою. 4. Ұшқышсыз ұшу аппараттарының және (немесе) қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелерінің элементтерінің техникалық жай-күйін бағалау. 5. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және агрегаттарды қолданыңыз.
	Білімдер: 1. Ұшқышсыз ұшу аппаратының жүйесін жобалау (қашықтан басқарылатын ұшақ жүйесі). 2. Пультерді және (немесе) қашықтан басқару станцияларын және байланыс құралдарын техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету қағидалары. 3. Негізгі бөлшектер мен тораптарды тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою әдістері. 4. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 5. Техникалық қызмет көрсету кезінде сантехникалық құралдар мен құрылғылардың түрлері, конструкциясы, мақсаты және пайдалану ережелері. 6. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 7. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою әдістері. 8. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды
Дағды 3: Гимбалды (пайдалы жүктеме) тексеру, тексеру және калибрлеу.	Машықтар: 1. Құрылғыларды, коммуникацияларды және электр жабдықтарын техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелерін қолдану. 2. Сынақ жабдығын пайдаланыңыз. 3. Гимбал (пайдалы жүктеме) ақауларын жою. 4. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және агрегаттарды пайдаланыңыз.
	Білімдер: 1. Ұшқышсыз ұшу аппаратының жүйесін (қашықтан басқарылатын ұшақ жүйесі), бөлшектерді, тораптарды, тораптарды, электр станцияларын (қозғалтқыштарын) жобалау. 2. Суспензияны, қондырмаларды (пайдалы жүктеме) және дербестендірілген жүйелерді жобалау. 3. Техникалық пайдалану ережелері, функционалдық пайдалы жүктеме жүйелеріне қызмет көрсетудің нормалары мен технологиялары. 4. Негізгі бөлшектер мен тораптарды тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою әдістері. 5. Құрылымның негізгі бөліктерін тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою әдістері. 6. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 7. Техникалық қызмет көрсету кезінде сантехникалық құралдар мен құрылғылардың түрлері, конструкциясы, мақсаты және пайдалану ережелері. 8. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 9. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды

	Дағды 4: Құжаттаманы жүргізу.	Машықтар: 1. Құрылғыларды, коммуникацияларды және электр жабдықтарын техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелерін қолдану. 2. Ұшқышсыз әуе кемелерінің жүйелерінің және (немесе) қашықтан басқарылатын ӘК жүйелері элементтерінің техникалық жай-күйін бағалау. 3. Орындалған техникалық қызмет көрсету ережелерінің реттілігіне сәйкес ақпаратты тіркеңіз. 4. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу құжаттамасына жазбалар енгізу. Білімдер: 1. Ұшу аппаратының жүйесін (қашықтан басқарылатын ұшақтар жүйесін) , бөлшектерді, тораптарды, бөлшектерді, электр станцияларын (қозғалтқыштарын) жобалау . 2. Инженерлік-техникалық қызметтің жұмысын, сақталуын, жөндеуін және жұмысын ұйымдастыруды реттейтін құжаттар. 3. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 4. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 5. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Еңбек функциясы 2: Ұшқышсыз ұшақты ағымдағы жөндеу.	Дағды 1: Сыртқы тексеруді орындау, техникалық жағдайын тексеру, бөлшектерді, тораптар мен бөлшектерді ауыстыру. Машықтар: 1. Жөндеуге арналған техникалық құжаттаманы оқып шығыңыз және қолданыңыз. 2. Құлаудан немесе кедергімен соқтығысудан болған зақымдарды жою. 3. Бөлшектерді, тораптарды және тетіктерді ауыстыру қажеттілігін анықтау. 4. Бөлшектерді, тораптарды және тораптарды тозған жағдайда ауыстыру кезінде оларды бөлшектеу және орнату жұмыстарын жүргізу. 5. Жұмысқа қажетті құралдарды, агрегаттарды, құрылғыларды және басқару жабдықтарын пайдаланыңыз. Білімдер: 1. Техникалық пайдалану ережелері, жүйелер мен функционалдық пайдалы жүктемелерге қызмет көрсетудің регламенті мен технологиялары. 2. Тораптарды, тораптарды және құрылғыларды қоса алғанда, тұтас жүйені жобалау. 3. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 4. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Қорғалмаған бөлшектерді жөндеу, қанаттың, қалақтардың және олардың бекіткіштерінің зақымдануы.	Машықтар: 1. Жөндеуге арналған техникалық құжаттаманы оқып шығыңыз және қолданыңыз. 2. Қорғалмаған бөлшектердің, қанаттардың, винттердің және олардың бекіткіштерінің зақымдалуын жөндеу. 3. Бөлшектерді, тораптарды және тетіктерді ауыстыру қажеттілігін анықтау. 4. Бөлшектерді, тораптарды, тораптарды ауыстыру кезінде, сондай-ақ құлау немесе кедергімен соқтығысудан, қанаттың, винттердің және олардың бекіткіштерінің зақымдануынан туындаған зақымдарды жөндеу кезінде сантехникалық құралдар мен құрылғыларды қолданыңыз. 5. Жұмысқа қажетті құралдарды, агрегаттарды, құрылғыларды және басқару жабдықтарын пайдаланыңыз. Білімдер: 1. Техникалық пайдалану ережелері, жүйелер мен функционалдық пайдалы жүктемелерге қызмет көрсетудің регламенті мен технологиялары. 2. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 3. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы. 4. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Техникалық құжаттаманы жүргізу.	Машықтар: 1. Жөндеу жұмыстарына берілген тапсырмаға сәйкес жұмыс түрлерін анықтаңыз. 2. Орындалған жұмысқа сәйкес жөндеу парақтарын толтырыңыз. 3. Өнімнің төлқұжатына жазбалар енгізіңіз. 4. Орындалған жөндеу жұмыстары туралы ақпаратты электронды құжаттау үшін құралдарды пайдаланыңыз. Білімдер: 1. Техникалық пайдалану ережелері, жүйелер мен функционалдық пайдалы жүктемелерге қызмет көрсетудің регламенті мен технологиялары . 2. Тораптарды, тораптарды және құрылғыларды қоса алғанда, тұтас жүйені жобалау. 3. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 4. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы. 5. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары. 6. ҰАЖ жөндеуге арналған құжаттаманың түрлері мен нысандары (ҚБАЖ).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Ағымдағы жөндеуді қоспағанда, қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясына және ұшқышсыз ұшу аппаратының және/немесе қашықтан басқарылатын ӘК жүйесінің басқа құрамдас бөліктеріне техникалық қызмет көрсету.	Дағды 1: Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясының, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесінің және басқа да құрамдас бөліктердің бағдарламалық жасақтамасын тексеру және жаңарту.	Машықтар: 1. Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясы, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесі және басқа компоненттер үшін бағдарламалық құрал жаңартуларын жүктеп алыңыз және орнатыңыз. 2. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және аспаптарды қолданыңыз.

		Білімдер:
		1. Қашықтағы пилоттық станцияны, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесін және басқа компоненттерді басқару бойынша нұсқаулық (нұсқаулар). 2. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі 3. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою әдістері. 4. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Инерциялық навигациялық жүйе және компасты калибрлеу, байланыстарды және басқа компоненттерді сынау және техникалық қызмет көрсету.	Машықтар: 1. Пайдалану нұсқаулығының талаптарына сәйкес байланыс құралдарын конфигурациялаңыз. 2. Қалыпты емес өнімділікті анықтаңыз және инерциялық навигация жүйесін пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкес реттеңіз . 3. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану. Білімдер: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) және қосымша модульдерді пайдалану бойынша нұсқаулық (нұсқаулар). 2. Калибрлеу мен баптау тізімі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі. 3. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою. 4. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 4: Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясына және/немесе қашықтан басқарылатын әуе кемесінің жүйесіне және басқа құрамдас бөліктерге жоспарлы техникалық қызмет көрсету.	Дағды 1: Сырттай тексеруді орындау және қашықтан басқару (оператор) станциясының, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесінің және басқа да құрамдас бөліктердің техникалық жағдайын тексеру.	Машықтар:
		1. Қашықтағы пилоттық (операторлық) станцияны, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесін және басқа компоненттерді жөндеуге арналған техникалық құжаттаманы оқып шығыңыз және қолданыңыз. 2. Қашықтағы ұшқыш (оператор) станциясына, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесіне және басқа да құрамдас бөліктерге механикалық әсер ету салдарынан болатын зақымдануды жою. 3. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану.
		Білімдер:
		1. Қашықтықтағы пилоттық (оператор) станциясының (басқару пульті), қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесінің және басқа тораптардың бөлшектерін, тораптары мен тораптарын ауыстыру ережелері. 2. Қашықтықтағы ұшқыш (оператор) станциясының (консолының), қашықтан басқарудың (ұшқыштың) жүйесінің және басқа компоненттердің конструкциясы туралы ақпарат. 3. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Тозған жағдайда бөлшектерді, тораптарды, тетіктерді және басқа да тораптарды ауыстыру, бөлшектер мен құрылғылардағы механикалық кернеуден туындаған зақымдарды жөндеу.	Машықтар: 1. Қашықтағы пилоттық (операторлық) станцияны, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесін және басқа компоненттерді жөндеуге арналған техникалық құжаттаманы оқып шығыңыз және қолданыңыз. 2. Қашықтан басқару (оператор) станциясының бөлшектерін, тораптары мен тораптарын, қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесінің және олардың құрамдас бөліктерін ауыстыру қажеттілігін анықтау. 3. Бөлшектерді, тораптарды және тораптарды тозған жағдайда ауыстыру кезінде оларды бөлшектеу және орнату жұмыстарын жүргізу. 4. Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану.
		Білімдер: 1. Қашықтықтағы пилоттық (оператор) станциясының (басқару пульті), қашықтан басқару (ұшқыш) жүйесінің және басқа тораптардың бөлшектерін, тораптары мен тораптарын ауыстыру ережелері. 2. Қашықтықтағы ұшқыш (оператор) станциясы (консоль) және басқа да құрамдас бөліктеріндегі жөндеу жұмыстарының тізбесі мен мазмұны, оларды орындау тәртібі. 3. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары.
		Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Өз бетінше және топпен жұмыс істей білу. Нәтижеге назар аудару. Егжей-тегжейге назар аудару. Жауапкершілік. Еңбекқорлық. Ұқыптылық. Кәсіптілік. Коммуникативті дағдылар. Жақсы ниет. Ынта.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. 3. "ҚР азаматтық әуе кемелерін техникалық пайдалану және жөндеу қағидаларын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі No 551 бұйрығы. 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЖ) нұсқаулық".	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).
11. Кәсіптің карточкасы «Тренажер нұсқаушысы»:		
Топтың коды:	2375-0	
Қызмет атауының коды:	2375-0-011	
Кәсіптің атауы:	Тренажер нұсқаушысы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:		

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Әуе кемесіне техникалық қызмет көрсету және жөндеу	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қашықтықтан ұшқыш лицензиясын алу үшін белгіленген ағымдағы немесе бұрын бар (мерзімі біткенге дейін) кәсіптік даярлық, бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе берілген қашықтықтан ұшқыш нұсқаушысының белгісі (куәлігі, рұқсаты) ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 750 бұйрығымен. Тренажер нұсқаушысы ретінде кәсіптік оқыту.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2375-0 - Қысқа мерзімді даярлау (тренингтер), қайта даярлау және біліктілікті арттырудың кәсіби мамандары 2172-9 - Б.т.к. басқа да ұшақ пилоттары және тектес қызметтердің кәсіби мамандары		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өзіндік жұмысқа рұқсат алуға, белгілі бір жедел қызмет түрлеріне рұқсат алуға, оқу нәтижелерін бағалауға, авиация персоналы куәліктері мен біліктілік белгілерін беруге және әрекет ету мерзімін ұзартуға бағытталған мамандандырылған кәсіптік тренажерды (Synthetic) оқытуды жүзеге асыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Симуляторды оқытуға дайындық. 2. Тренажер бойынша тренинг өткізу.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Симуляторды оқытуға дайындық.	Дағды 1: Аппараттық және бағдарламалық құралдарды іске қосу, құрылғыларды дұрыс өшіру.	Машықтар:	
		1. Өзірлеушінің операциялық құжаттарында сипатталған процедураларға сәйкес тренажерды жұмысқа дайындаңыз. 2. Жетілдірілген пайдаланушы деңгейінде бағдарламалық және аппараттық құралдар кешенімен жұмыс істеу.	
		Білімдер:	
		1. Тренажерлық оқыту жүзеге асырылатын азаматтық авиация мамандарын даярлаудың үлгілік бағдарламалары. 2. Оқу жабдығын техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету бойынша пайдалану нұсқаулығы.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
	Дағды 2: Ұшу жоспарын және имитациялық шарттарды қалыптастыру.	Машықтар:	
		1. Тренажерді пайдалана отырып, практикалық сабақтардың максималды тиімділігіне қол жеткізу үшін тренажер бағдарламалық құралының мүмкіндіктерін пайдалану. 2. Жетілдірілген пайдаланушы деңгейінде бағдарламалық және аппараттық құралдар кешенімен жұмыс істеу.	
		Білімдер:	
		1. Оқу жабдығын техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету бойынша пайдалану нұсқаулығы. 2. УАС (ҚБАЖ) пайдалану теориясы мен тәжірибесі . 3. Тренажердің жұмыс істеу шектеулері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Дағды 3: Тренажерлерді оқыту кезінде қауіпсіз жағдайларды қамтамасыз ету.	Машықтар:		
	1. Жаттығу құралдарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік аспектілері туралы нұсқау беру. 2. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдарға нұсқау беру.		

		Білімдер:
		1. Оқу жабдығын техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету бойынша пайдалану нұсқаулығы. 2. Нұсқаушы жұмысының әдістемесі. 3. Тренажердегі практикалық сабақтың әдістемесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 4: Нұсқау (брифинг) және қорытындылау (брифинг).	Машықтар: 1. Алдағы жаттығуларды және тренажерді оқыту тапсырмаларын егжей-тегжейлі талдай отырып, ұшу алдындағы дайындықты (Брифинг) өткізу. 2. Жаттығу құралдарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік аспектілері бойынша нұсқаулық беру. 3. Дебрифинг өткізу. 4. Тренингтерді ынталандыру.
		Білімдер: 1. Тренажерлық оқыту жүзеге асырылатын азаматтық авиация мамандарын даярлаудың үлгілік бағдарламалары. 2. Оқу жабдығын техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету бойынша пайдалану нұсқаулығы. 3. УАС (ҚБАЖ) пайдалану теориясы мен тәжірибесі. 4. Тренажердің жұмыс істеу шектеулері. 5. Нұсқаушы жұмысының әдістемесі. 6. Тренажерде практикалық сабақ өткізу әдістері. 7. Тренажерлық оқытудың нәтижелерін бағалау критерийлері.
Еңбек функциясы 2: Тренажер бойынша тренинг өткізу.	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 1: Тренингтердің әрекеттерін бақылау және бақылаулар туралы ақпаратты жедел енгізу.	Машықтар: 1. Студентті оқыту үдерісіндегі қауіптер мен қателіктер факторларын тану, талдау және бақылау. 2. ҰАЖ-ны оның сипаттамалары шегінде басқаруды қадағалау. 3. Оқушылардың қателерін талдау және түзету. 4. Дағдыларды көрсету кезінде техникалық бағыттағы білімді қолдану және оларды тыңдаушыларға беру.
		Білімдер: 1. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ пайдаланушы авиация персоналы мен мамандарын кәсіптік даярлау жүйесі. 2. Теориялық және практикалық оқыту әдістері. 3. Оқушылардың қателерін талдау және түзету әдістері. 4. Қауіптер мен қателерді бақылау принциптерін қоса алғанда, ұшуға дайындық кезінде қолданылатын адам мүмкіндіктері мен шектеулері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Оқыту міндеттерін шешу үшін оқу жоспарына жедел өзгерістер енгізу.	Машықтар: 1. ҰАЖ-ны оның сипаттамалары шегінде басқаруды қадағалау. 2. Уақтылы шешім қабылдау және ұшуда бақылауды сауатты жүзеге асыру. 3. Оқушылардың қателерін талдау және түзету. 4. Дағдыларды көрсету кезінде техникалық бағыттағы білімді қолдану және оларды тыңдаушыларға беру.
		Білімдер: 1. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ пайдаланушы авиация персоналы мен мамандарын кәсіптік даярлау жүйесі. 2. Теориялық және практикалық оқыту әдістері. 3. Тыңдаушылар үлгерімін бағалау жүйесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 3: Тренажерлық оқыту кезінде тыңдаушылардың жұмысы мен іс-әрекетін бақылау негізінде нәтижелер мен қорытындыларды қалыптастыру.	Машықтар: 1. Студентті оқыту үдерісіндегі қауіптер мен қателіктер факторларын тану, талдау және бақылау. 2. Уақтылы шешім қабылдау және ұшуда бақылауды сауатты жүзеге асыру. 3. Дағдыларды көрсету кезінде техникалық бағыттағы білімді қолдану және оларды тыңдаушыларға беру. 4. Жіберілген қателерді егжей-тегжейлі талдаумен, сондай-ақ оларды тиімді жою бойынша ұсыныстармен тыңдаушылармен ұшудан кейін дебифинг өткізу. 5. Белгіленген құжаттаманы жүргізу.	
		Білімдер: 1. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ пайдаланушы авиация персоналы мен мамандарын кәсіптік даярлау жүйесі. 2. Теориялық және практикалық оқыту әдістері. 3. Тыңдаушылар үлгерімін бағалау жүйесі. 4. Оқушылардың қателерін талдау және түзету әдістері. 5. Қауіптер мен қателерді бақылау принциптерін қоса алғанда, ұшу дайындығына қолданылатын адам мүмкіндіктері мен шектеулері. 6. Жүйенің ақаулары мен ұшқышсыз ұшу аппараттарының істен шығуын имитациялаумен байланысты қауіптер (ҰАЖ, ҚБАЖ).	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Тез шешім қабылдай білу Тәртіптілік Оқу және өзін-өзі оқыту қабілеті Өнімділік нәтижелерін көрсетудегі тұтастық Коммуникативті дағдылар		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі " ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706 . 3. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЖ) нұсқаулық".		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Сыртқы ұшқыш емтихан алушы	
	6	Сыртқы ұшқыш нұсқаушы	
12. Кәсіптің карточкасы «Авиациялық арнайы қолданбалар инженері»:			
Топтың коды:	2144-4		
Қызмет атауының коды:	2144-4-018		
Кәсіптің атауы:	Авиациялық арнайы қолданбалар инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Көлік қызметтері	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Авиациялық ерекшеліктерге сәйкес кәсіптік дайындық. Инженерлік-техникалық лауазымдарда немесе авиациялық көлікте әуе кемелерін және (немесе) ҰАЖ (ҚБАЖ) өндіруге және (немесе) пайдалануға байланысты лауазымдарда кемінде үш жыл.		

Формалды емес және информгалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-1-001 - Сынақтан өткізу жөніндегі инженер (жалпы бейін) 2144-1-002 - Көлік жөніндегі инженер 2144-1-003 - Инженер-конструктор 2144-1-004 - Инженер-механик (жалпы бейін) 2144-1-009 - Технолог-конструктор	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жаңа технологиялық процестерді, бағдарламалық қамтамасыз етуді және ұшақ үлгілерін құру, қолданыстағы жабдықтар мен жүйелерді жетілдіру, техникалық пайдалану мен жөндеуді қолдау арқылы ҰАЖ (ҚБАЖ) әзірлеу және жаңғырту.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мамандандырылған жүйелерді, жабдықтар мен бұйымдарды әзірлеу және жаңарту. 2. Әзірлеулерді тестілеу, сынау және енгізу.
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді және алгоритмдік қамтамасыз етуді әзірлеу және жетілдіру.
Еңбек функциясы 1: Мамандандырылған жүйелерді, жабдықтар мен бұйымдарды әзірлеу және жаңарту.	Дағды 1: Ұшу техникалық (бұдан әрі – ҰТҚ), массалық-инерциялық және теңестіру сипаттамаларын әзірлеу, есептеу және бақылау.	Машықтар:
		1. Есептеу әдістерін қолдану . 2. Өнімділік сипаттамаларын есептеу үшін бағдарламалық пакеттерді пайдаланыңыз. 3. Оларды жақсарту мақсатында өнімділік сипаттамаларының алынған есептеулерін талдаңыз. 4. Өнімдерге өзгерістер енгізу үшін өнімділік сипаттамаларын есептеудің алынған нәтижелерін және оларды жақсартуды қолданыңыз. 5. Өнімдерге өзгерістер енгізгеннен кейін LTC есептеулерін тексеріңіз . 6. Масса центрінің орнын, қысым центрін, масса центрінің орын ауыстыруын есептеу әдістерін қолдану. 7. Инерциялық сипаттамаларды есептеу әдістерін қолдану.
		Білімдер:
		1. Аэродинамика және газ динамикасының негіздері. 2. Ұшу динамикасының негіздері. 3. Электр станцияларының түрлері. 4. Авиациялық техниканың құрылғылары және олардың сипаттамалары. 5. КҚБЖ. 6. Беріктік және қызмет ету мерзімі бойынша нұсқаулық материалдар. 7. Массалық-инерциялық және центрлік сипаттамаларды анықтау негіздері. 8. Статикалық және динамикалық теңгерімдеудің негізгі әдістері мен әдістері. 9. Қажетті есептеулер мен жобалау жұмыстарын жүргізуге арналған қолданбалы бағдарламалық кешендердің негізгі мүмкіндіктері. 10. ӘК агрегаттарының, жүйелері мен жабдықтарының салмақ сипаттамалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Имитациялық модельдеуді жүргізу.	Машықтар:
		1. Есептеу жұмыстарын жүргізу үшін имитациялық модельдеудің әдістерін, бағдарламаларын, қолданбалы бағдарламалық құралдарын қолдану . 2. Алынған параметрлерге байланысты модельдеу бағдарламаларын реттеңіз. 3. Эксперименттік әдістер мен бағдарламаларды қолдану. 4. Компьютерлік модельдеу әдістерін қолдану. 5. Эксперименттік бағдарламаны өзгерту (түзету) бойынша ұсыныстар әзірлеу.

		Білімдер:
		1. Техникалық механика. 2. Аэродинамика және газ динамикасының негіздері. 3. Ұшу динамикасының параметрлері. 4. АТ электр станцияларының түрлері және олардың сипаттамалары. 5. Дизайнерлерге күш пен қызмет ету мерзімі бойынша нұсқаулық. 6. Өзірленетін құрылымдарға қойылатын техникалық талаптар. 7. Метрология, стандарттау және сертификаттау. 8. Ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесі. 9. ҰАЖ (ҚБАЖ) пайдалану ережелері мен ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Өнім үлгілерін өндіру процестерін жүзеге асыру.	Машықтар: 1. 2D және 3D модельдеу әдістерін қолданыңыз. 2. Бөлшектердің, шағын жинақтау қондырғыларының және олардың электрондық үлгілерінің сызбаларын әзірлеуде басқа ұйымдардың тәжірибесін қолдану. 3. Ұсынылған анықтамалық материалдарды және құрылымдық материалдарға шектеуші ассортименттерді, қол жетімді жобалық және технологиялық шешімдерді қолданыңыз. 4. Бөлшектерді өңдеу әдістерін және жабын түрлерін таңдау. 5. ҰТС есептеулерінен алынған деректерді қолданыңыз. 6. Есептеу нәтижелерін талдау және өнімнің дизайнын өзгерту бойынша ұсыныстар дайындау 7. Бөлшектердің беріктігі туралы ақпаратты алу үшін қолданбаларды таңдап, пайдаланыңыз.
		Білімдер:
		1. 2D және 3D кеңістігіндегі инженерлік графика . 2. Бөлшектер мен шағын жинақтау агрегаттарын жобалау негіздері. 3. Өңдеу түрлері және қорғаныс жабындары. 4. Механика негіздері . 5. Аэродинамика негіздері. 6. Аэродинамикалық жүктемелер және ұшу динамикасының заңдары. 7. Агрегаттарды және электр станцияларын жобалау негіздері. 8. Жасалатын құрылымдарға қойылатын негізгі техникалық талаптар. 9. Беріктік пен қаттылықты есептеу негіздері. 10. және метрология негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Әзірлеулерді тестілеу, сынау және енгізу.	Дағды 1: Бағдарламалар мен сынақ әдістерін әзірлеу.	Машықтар:
		1. Тестілеу бағдарламалары мен әдістерін әзірлеу үшін нормативтік материалдарды қолдану . 2. Сынақ стендтері мен тәжірибелік жабдық үшін пайдалану және техникалық құжаттаманы қолдану. 3. Сынақ бағдарламаларын құрастыру. 4. Нұсқауларды, техникалық есептерді, нұсқаулық материалдар мен қосымша құжаттарды дайындаңыз. 5. Құжаттаманы дайындауда, есептік-конструкторлық жұмыстарды орындауда және жобаның графикалық дизайнында стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланыңыз.

	Білімдер: 1. Әуе кемелерін жобалау және жобалау негіздері . 2. Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері. 3. Жасалатын бұйымдардың құрамы, техникалық сипаттамалары және жұмыс істеу принциптері. 4. Әзірленген және (немесе) жаңартылған жүйелерді орнатудың, конфигурациялаудың және реттеудің технологиялық процестері . 5. Әуе кемелерін пайдалану негіздері. 6. Сынақ жабдығы мен сынау негіздері. 7. Еңбекті қорғау, өндірістік және экологиялық қауіпсіздік талаптары. 8. ҰАЖ (ҚБАЖ) пайдалану ережелері. 9. Өнімнің негізгі техникалық нұсқаулығы. 10. Құрамдас бөліктерге қызмет көрсету ережелері. 11. Әуе кемесі мен оның ұшуды қамтамасыз ету жүйелері үшін күтілетін жұмыс жағдайлары. 12. Өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар. 13. Азаматтық авиацияның ұшуға жарамдылық стандарттары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Тесттерді өткізу.	Машықтар: 1. Әзірленген және/немесе жаңартылған өнімдерді сынау үшін нормативтік материалды қолданыңыз. 2. Сынақ стендтері мен тәжірибелік жабдық үшін пайдалану және техникалық құжаттаманы қолдану. 3. Құрылымдық материалдарға, авиациялық аспаптар мен кешендердің стандартталған бөліктеріне, стандартталған радиобайланыс және ұшу навигациялық құрылғыларына ұсынылған анықтамалық материалдарды және шектеуші ассортименттерді қолдану. 4. Өнімдерді сынау үшін нұсқаулықтарды, техникалық есептерді, нұсқаулық материалдарды және ілеспе құжаттамаларды дайындаңыз. 5. Құжаттаманы дайындауда, есептік-конструкторлық жұмыстарды орындауда және жобаның графикалық дизайнында стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланыңыз. Білімдер: 1. Әуе кемелері мен жүйелерін жобалау және құрастыру негіздері. 2. Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері. 3. Компоненттердің құрамы, техникалық сипаттамалары және жұмыс істеу принциптері. 4. Әзірленген және (немесе) жаңартылған жабдық жүйелерін монтаждау, конфигурациялау және реттеудің технологиялық процестері. 5. Әуе кемелерін пайдалану негіздері. 6. Сынақ жабдығын пайдалану және сынақтарды жүргізу негіздері. 7. Еңбекті қорғау, өндірістік және экологиялық қауіпсіздік талаптары. 8. Жаңартылған өнімге арналған техникалық пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 9. Құрамдас бөліктерге қызмет көрсету ережелері. 10. Өнімнің күтілетін жұмыс шарттары. 11. Өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптар.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 3: Ұшу жөніндегі нұсқаулықтарға, пайдалану және жөндеу құжаттамаларына материалдарды әзірлеу.	Машықтар: 1. Құрылымдық және орнату сызбаларын құрастырыңыз. 2. Құрамдас бөліктерді орнату және бөлшектеу үшін техникалық құжаттаманы дайындаңыз. 3. Компьютерлік жобалау жүйелерінің бағдарламалық құралдары мен құралдарын пайдалану. 4. Құжаттаманы дайындау кезінде стандартты бағдарламалық құралды пайдаланыңыз.
		Білімдер: 1. Электроника негіздері. 2. Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері. 3. Авиациялық технология негіздері және ҰАЖ (ҚБАЖ) технологиялары. 4. Компоненттердің техникалық сипаттамалары және жұмыс істеу принциптері . 5. Автоматтандырылған жобалау жүйелерінің негіздері. 6. Өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптары.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
Қосымша еңбек функциясы 1: Бағдарламалық қамтамасыз етуді және алгоритмдік қамтамасыз етуді әзірлеу және жетілдіру.	Дағды 1: Арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу.	Машықтар: 1. Жұмысыңызда бағдарламалық жасақтаманы және операциялық техникалық құжаттаманы пайдаланыңыз. 2. Арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеудің барысы мен нәтижелері туралы есеп құжаттамасын дайындау. 3. Арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру ережелері мен әдістерін қолдану. 4. Жұмысыңызда өлшеу және бақылау үшін автоматтандырылған бағдарламалық құралды пайдаланыңыз. 5. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымы құралдарын пайдалану.
		Білімдер: 1. Өнімдерді әзірлеу және өндіру саласындағы стандарттар , бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу, өнім сапасын бақылау саласындағы жалпы техникалық талаптар, бағдарламалық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. 2. орындалатын модульдерін іске қосуға арналған жабдықты техникалық пайдалану және оларға қызмет көрсету ережелері : компьютерлер, сигналдық процессорлар, контроллер. 3. Бағдарламалық қамтамасыз ету сапасын автоматтандырылған бақылау әдістері мен құралдары. 4. Енгізілген бағдарламалық жасақтамасы бар электрондық жабдықты сынау әдістері. 5. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі талаптары. 6. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымының принциптері.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
		Ұсынылмайды

Дағды 2: Бағдарламалық қамтамасыз етуді және операциялық құжаттаманы әзірлеу.	Машықтар: 1. Жобалық құжаттамаға сәйкес бағдарламалық құжаттаманы әзірлеу. 2. Жобалық құжаттамаға сәйкес бағдарламалық жасақтаманың операциялық құжаттамасын әзірлеу. 3. Бағдарламалық жасақтаманы тестілеу үшін құжаттаманы әзірлеу. 4. Қажетті экономикалық есептеулерді жасаңыз және қабылданған шешімдердің техникалық-экономикалық негіздемесін жасаңыз. 5. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымы құралдарын пайдалану. Білімдер: 1. Арнайы және сынақ/технологиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге және жобалауға арналған ережелер, техникалық құжаттама және әдістемелік материалдар . 2. Радиоэлектрондық жабдықты басқаруға арналған арнайы және сынақ/технологиялық бағдарламалық қамтамасыз ету саласындағы әзірлемелердің сипаттамалары мен экономикалық көрсеткіштері. 3. Қазіргі программалау тілдерінің мүмкіндіктері мен мүмкіндіктері. 4. Радиоэлектрондық жабдықты басқаруға арналған арнайы және сынақ/технологиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен құралдары. 5. Техникалық есептеулерді орындау әдістері, оның ішінде компьютерлік технологияны қолдану. 6. Өлшеулердің, бақылаулардың және тәжірибелердің реттілігі мен техникасы. 7. Радиоэлектрондық аппаратураның сұлбасын құрастыру негіздері, тораптары және элементтік базасы. 8. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі талаптары. 9. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымының принциптері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Алгоритмдерді, бастапқы және орындалатын кодтарды әзірлеу.	Машықтар: 1. Зерттеу ақпаратын жинау, талдау және жүйелеу. 2. Өнімге тән бағдарламалау тілдерінде аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету үшін кірістірілген арнайы бағдарламалық құралды әзірлеу. 3. Сынақ және технологиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу. 4. Бағдарламалық құралдың техникалық сипаттамаларын негіздеу үшін компьютерлік технологияны пайдалана отырып, техникалық есептеулерді орындау. 5. Сигнал мен мәліметтерді өңдеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету алгоритмдерін жасау. 6. Өнімге тән бағдарламалау тілдерінде алгоритмдерді енгізуге арналған техникалық талаптарды, соның ішінде көлемді, жылдамдықты және сынау мүмкіндігін тұжырымдаңыз. 7. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымы құралдарын пайдалану.

	Білімдер:	
	1. Алгоритмдерді құрастыру бойынша ереже, техникалық құжаттама және әдістемелік материалдар. 2. Радиоэлектрондық құрылғылардың сұлбасын құрастыру негіздері, электрондық компоненттердің қазіргі заманғы элементтік базасы. 3. Программалау тілдерінің мүмкіндіктері мен мүмкіндіктері. 4. Ақпаратты қорғау әдістері. 5. Олар үшін әдістер электронды қарсы шаралар болып табылады. 6. Арнайы және сынақ/технологиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен құралдары. 7. Радио тізбектер мен сигналдардың сипаттамаларын өлшеу әдістері. 8. Өлшеулердің, бақылаулардың және тәжірибелердің реттілігі мен техникасы. 9. Цифрлық сигналдарды өңдеу бағдарламалық қамтамасыз етуді басқаруды автоматтандыру технологиялары. 10. Тексерілетін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу ережелері. 11. Техникалық есептеулерді орындау әдістері, компьютерлік технологияны пайдалана отырып модельдеу, мамандандырылған компьютерлік жобалау жүйелері. 12. Еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі талаптары. 13. Техникалық құжаттаманың электрондық айналымының принциптері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Өз бетінше және командада жұмыс істей білу, процестерді басқару. Нәтижеге назар аудару. Жұмысқа егжей-тегжейлі және шығармашылық көзқарас. Коммуникативті дағдылар. Жақсы ниет. Кәсіптілік. Еңбекқорлық. Ұқыптылық. Егжей-тегжейге назар аудару. Жауапкершілік. Ынта.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. ҚР азаматтық әуе кемелерін техникалық пайдалану және жөндеу қағидаларын бекіту туралы " ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі No 551 бұйрығы . 4. Халықаралық азаматтық авиация, әуе кемелерін пайдалану туралы конвенцияға 6-қосымша, IV бөлім. "Халықаралық рейстер. Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелері". 5. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЗ) нұсқаулық". 6. ГОСТ 2.102-2013, "Жобалау құжаттарының түрлері мен толықтығы" конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі. ҚР аумағында 2015 жылғы 1 желтоқсаннан бастап қолданысқа енгізілді (ҚР Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2014 жылғы 15 желтоқсандағы бұйрығына 1-қосымша № 267-од). 7. ГОСТ Р 2.610-2019, Бірыңғай жобалық құжаттама жүйесі, "Операциялық құжаттарды орындау ережелері". ҚР Сауда және интеграция министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2022 жылғы 28 сәуірдегі No 142 бұйрығына сәйкес ҚР аумағында 2027 жылғы 31 желтоқсанға дейін қолданылады. -НК.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).

13. Кәсіптің карточкасы «Сыртқы ұшқыш нұсқаушы»:			
Топтың коды:	2172-9		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Сыртқы ұшқыш нұсқаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Көлік қызметтері	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Көлік министрінің бұйрығымен бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе берілетін қашықтықтан ұшқыш куәлігін, қашықтан ұшқыш нұсқаушысының белгісін (куәлігін, рұқсатын) алу үшін белгіленген кәсіптік даярлық және ҚР Байланыс 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 750. Сыртқы экипаж командирі ретінде қабылдау.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2172-9 - Б.т.к. басқа да ұшақ пилоттары және тектес қызметтердің кәсіби мамандары 2172-5-003 - Әуе кемесінің командирі (пилот, ұшқыш) - инструктор		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қауіпсіздік стандарттары мен пайдалану процедураларын қатаң сақтай отырып, сенімді және қауіпсіз ұша алатын мамандарды құру үшін теориялық оқыту, нұсқаулықтар, тренажерлерді оқыту және ұшу жаттығулары арқылы қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелерін қауіпсіз және тиімді басқаруға қабілетті білікті қашықтағы ұшқыштар мен тиісті мамандарды дамыту.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Кәсіптік оқытуды (оқытуды) ұйымдастыру 2. Кәсіптік оқытуды (оқыту) жүргізу. 3. Оқу мақсатына қол жеткізуді бағалау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Кәсіптік оқытуды (оқытуды) ұйымдастыру	Дағды 1: Кәсіптік оқыту үшін қауіпсіз ортаны қамтамасыз ету	Машықтар:	
		1. Қажетті жабдықтың белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкестігіне көз жеткізіңіз. 2. Эвакуациялау тәртібі туралы хабарлау. 3. Қауіпсіз жұмыс жағдайларын қамтамасыз етіңіз. 4. Қауіптерді анықтау және жою. 5. Тиісті қауіпсіз оқу ортасын жасаңыз. 6. Физикалық немесе психологиялық стресстің алдын алу үшін тиісті шараларды анықтау және қабылдау. 7. Тиісті оқу құралдарымен және жабдықтармен қамтамасыз етіңіз. 8. Авиация персоналының нақты санаты үшін кәсіптік дайындықтың жалпы құрылымындағы рөліңізді түсініңіз.	
		Білімдер:	
		1. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету ережелері. 2. Белгіленген қауіпсіздік ережелері. 3. Кәсіптік оқыту бағдарламасы мен мазмұны. 4. Адам факторының әсерін бағалау концепциясындағы адамның мүмкіндіктері мен шектеулері. 5. Ересектерді оқыту әдістемесі.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	

	Дағды 2: Қауіпсіздік мүдделері талап еткенде практикалық оқу (тәжірибе) процесіне араласу.	
	Машықтар:	
	1. Өуе кемесін немесе жабдықты басқаруды қауіпсіз беру. 2. Қауіпсіздік мәселелері қажет болған кезде тиісті деңгейде дереу және тиісті түрде араласыңыз (мысалы, ауызша немесе бақылауға алу арқылы). 3. Жаттығуды мүмкіндігінше тезірек жалғастырыңыз (қауіпсіздік мақсатында араласудан кейін).	
	Білімдер:	
Еңбек функциясы 2: Кәсіптік оқытуды (оқыту) жүргізу.	1. Оқытушылардың операциялық іс-әрекетінің ерекшеліктері. Оқыту саласында мамандандырылған оқыту қарастырылған. 3. Еңбек міндеттеріне қатысты операциялық процедуралар мен ережелер белгіленді. 4. Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша белгіленген ережелер мен нұсқаулықтар. 5. Оқытудың (тәжірибенің) бағдарламасы мен мазмұны.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Машықтар:	
	1. Тыңдаушылардың жеке қасиеттерін анықтау және хабардарлығын көрсету (тәжірибе, тіл, мәдениет). 2. Оқыту қажеттілігін анықтау. 3. Оқыту стильдері туралы хабардарлығын көрсету. 4. Оқу материалдары мен оқыту әдістерін таңдап, қажет болған жағдайда оларға өзгерістер енгізу. 5. Студенттің практикалық сабаққа дайындығын анықтау. 6. Үлгілік үлгіге сәйкес үлгілі мінез-құлықты көрсетіңіз (яғни, жаттықтырушы тыңдаушы дайындалып жатқан техникалық рөлдегі күтілетін мінез-құлықты көрсетеді, құзыреттілік талаптарына және соған байланысты білім, дағдылар мен қарым-қатынастарға сәйкес келеді). 7. Нақты мақсаттарды тұжырымдаңыз және оқыту немесе бағалау контекстіндегі әрекеттерді түсіндіріңіз. 8. Өзара сыйластық атмосферасын құру және қолдау. 9. Күйзелістің алдын алу шараларын қолданыңыз. 10. Дайындық кезеңдерінде тыңдаушылар шамадан тыс жүктемені бастан өткермейтін жағдайларды қамтамасыз етіңіз.	
	Білімдер:	
	1. Ересектерді оқыту аспектілері және андрагогика негіздері. 2. Құзыреттіліктерді бағалау әдістері. 3. Оқу-әдістемелік материалдың мазмұны. 4. Кәсіптік оқыту бағдарламасының мазмұны. 5. Қарым-қатынастың коммуникативті әдістері. 6. Тренингтердің операциялық іс-әрекетінің ерекшеліктері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 2: Оқу бағдарламасына сәйкестігі	Машықтар: 1. Оқытудың логикалық құрылымын қамтамасыз ету (нұсқаушыға бағдарлама ағынын басқару қажет болған жағдайда). 2. Оқытудың шынайы және өзекті болуын қамтамасыз етіңіз. 3. Берілген тапсырмалардың нақты және өлшенетіндігіне көз жеткізіңіз. 4. Тәжірибелік оқыту сценарийлерін таңдау кезінде шынайылықты қамтамасыз етіңіз. 5. Оқу әрекетінің әртүрлі түрлеріне уақытты дұрыс бөлу. 6. Белгіленген тапсырмалардың орындалуын қамтамасыз ету үшін әртүрлі әрекеттерге кететін уақытты реттеңіз. 7. Белгілі бір іс-шараларды тоқтату, қысқарту немесе ауыстыру қажет жағдайларда (мысалы, ауа-райының әсері, жабдықтың жұмысқа жарамдылығы, сценарийлердің ықтималдығы және т.б.) төтенше жағдайлар жоспарларын қолданыңыз. 8. Дайындық кезінде ағымдағы операциялық процедуралардың қолданылуын қамтамасыз етіңіз. Білімдер: 1. Оқытушылардың операциялық іс-әрекетінің ерекшеліктері. 2. Мамандарды даярлау саласындағы мамандандырылған оқыту. 3. Белгіленген жұмыс тәртібі мен ережелері. Кәсіптік оқыту бағдарламасының бағдарламасы мен мазмұны . 5. Уақытты басқару негіздері. 6. Ересектерді оқыту аспектілері және андрагогика негіздері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Тиімді презентация дағдыларын көрсету	Машықтар: 1. Тренингтердің дайындыққа деген қызығушылығын ояту және қолдау. 2. Оқу материалының дұрыс реттілігін және жылдамдығын қамтамасыз ету. 3. Қарым-қатынастың вербалды және вербалды емес әдістерін тиімді қолдану. 4. Сұрақ қоюдың тиімді дағдыларын көрсетіңіз. 5. Бейвербалды хабарламаларды белсенді тыңдау және дұрыс түсіндіру. 6. Оқуды ынталандыру немесе түсінуді растау үшін сәйкес сұрақтар қойыңыз. 7. Сұрақтарға дұрыс және адекватты жауап беру. 8. Сұрақ қою, сұрақтарды қайта бағыттау, теңгерімді қатысуды қамтамасыз ету және т.б. арқылы сабақтардың мазмұнды болуын қамтамасыз ету. 9. Оқу материалын түсінуді бекіту, қайталау, жинақтау және т.б. әдістері арқылы құрылымдау. 10. Имитациялық жағдайларды пайдалану кезінде шынайы көзқарасты қамтамасыз етіңіз. 11. Брифинг пен есеп беруді қамтамасыз ету. 12. Дайындық процесінде адам факторының әсерін білу. 13. Тұлғааралық қарым-қатынастың тиімді әдістерін қолданыңыз.

		Білімдер:
		1. Әдістеме және оқыту әдістері. 2. Ересектерді оқыту аспектілері және андрагогика негіздері. 3. Жұмыс процедуралары. 4. Білім беру мазмұнын тиімді көрсетуді қамтамасыз ету жолдары. 5. Қолданылатын қолданбалы және арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету. 6. Тұлғааралық қарым-қатынас аспектілері.
Еңбек функциясы 3: Оқу мақсатына қол жеткізуді бағалау.	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 1: Тиімді бағалау жүргізу	Машықтар:
		1. Тренерлердің мінез-құлқын бақылау, сыртқы мінез-құлықты дұрыс түсіндіру. 2. Оқу материалын оқу қарқынындағы жеке қасиеттерді анықтау. 3. Қол жеткен нәтижелерді берілген мақсаттармен салыстыру. 4. Өнімділік стандарттарын әділ және дәйекті түрде қолданыңыз. 5. Тыңдаушылар бағалау нәтижелерін толық түсінуін қамтамасыз етіңіз. 6. Өзара көмек көрсетуді ынталандыру. 7. Нәтижелерді жақсарту немесе кемшіліктерді жою жоспарларын әзірлеу және келісу.
		Білімдер:
		1. Оқытудың әдіс-тәсілдері. 2. Тренингтердің операциялық іс-әрекетінің ерекшеліктері. 3. Тестология негіздері бойынша құзыреттіліктерді бағалау әдістері. 4. Квалификациялық оқытудың принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Дайындық немесе дайындық кезеңінің тиімділігін бағалау	Машықтар:
		1. Кәсіптік оқыту бағдарламасының оқу-тәрбие үдерісі бойынша пікірлерді бағалаңыз. 2. Қолда бар техникалық құралдар мен мүмкіндіктердің тағылымдамадан өту нәтижелеріне әсерін бағалау. 3. Оқу материалдарының оқу нәтижелеріне әсерін бағалау. 4. Нұсқаушы ретінде жұмысыңызды бағалаңыз және өз жұмысыңыздан сабақ алыңыз. 5. Оқыту құрылымы мен құжаттаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар беру. 6. Оқу базалары мен мүмкіндіктерін жақсарту бойынша ұсыныстар беру.
		Білімдер:
		1. Ересектердің құзыреттіліктерін оқыту және бағалау әдістері. 2. Сапаны қамтамасыз ету принциптері. 3. Нұсқаушының біліктілік сипаттамасы. 4. Студенттердің кәсіптік даярлығының құрылымы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Ізгі ниет. Кәсіптілік. Еңбексүйгіштік. Ұқыптылық. Егжей-тегжейге назар аудару. Жауапкершілік. Ынта. Адалдық.	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. Өрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. "Авиация персоналына сертификаттар беру" халықаралық азаматтық авиация туралы конвенцияға 1-қосымша . 3. Халықаралық азаматтық авиация, әуе кемелерін пайдалану туралы конвенцияға 6-қосымша, IV бөлім. "Халықаралық рейстер. Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелері". 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 9868 PANS - TRG құжаты , "Персоналды оқыту". 5. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 9683 құжаты, адам факторларын оқыту жөніндегі нұсқаулық. 6. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЖ) нұсқаулық".		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары	
14. Кәсіптің карточкасы «Сыртқы ұшқыш емтихан алушы»:			
Топтың коды:	2172-9		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Сыртқы ұшқыш емтихан алушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе ресімделетін қашықтан ұшқыш лицензиясын, қашықтан ұшқыш-нұсқаушы мен қашықтан ұшқыш-емтихан алушының белгісін (куәлігін, рұқсатын) алу үшін белгіленген кәсіптік дайындық ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 750 бұйрығымен. Сыртқы экипаж командирі ретінде қабылдау.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2172-5-003 - Әуе кемесінің командирі (пилот, ұшқыш) - инструктор 2375-0-026 - Экзаменатор (тренингтер, қайта даярлау және біліктілікті арттыру)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Теориялық білімді тексеру және практикалық дағдыларды бағалау, қауіпсіздіктің белгіленген талаптарының сақталуын қамтамасыз ету және саладағы кәсіптіктің жоғары деңгейін қолдау арқылы кәсіптік білім мен дағдыларды, оның ішінде емтихан алушылардың әртүрлі жағдайларда ұшу тапсырмаларын орындауға дайындығын тәуелсіз бағалауды жүргізу. қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелерін пайдалану.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Біліктілік бағалауды жүргізу. 2. Біліктілікті бағалауды құжаттамалық қамтамасыз ету.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Біліктілік бағалауды жүргізу.	Дағды 1: Біліктілік емтиханын өткізу рәсімдерін жүзеге асыру.	Машықтар:	
		1. Үміткермен жұмыс қатынасын орнату. 2. Құзыреттілікті бағалаудың объективті деректерін алудың сенімділігі мен сенімділігін қамтамасыз ету. 3. Бағалау әдістері мен әдістерін қолдану.	

		Білімдер:
		1. Авиациялық персоналдың біліктілік деңгейін анықтау қағидалары (біліктілік емтиханын өткізу). 2. Қолданылатын техникалық құралдармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары. 3. Кәсіптік дайындық жүйесі, оқыту стандарттары, тесттер мен тест тапсырмаларын әзірлеу принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Бақылау нәтижелерін және құзыреттілік деңгейі бойынша объективті мәліметтерді бағалау.	Машықтар: 1. Құзыреттілік стандарттарын түсіндіру. 2. Бағалау шешімдерін қабылдау. 3. Үміткерге бағалау нәтижелері туралы конструктивті ақпарат беріңіз. Білімдер: 1. Авиациялық персоналдың біліктілік деңгейін анықтау қағидалары (біліктілік емтиханын өткізу). 2. Авиациялық персонал куәлігі берілген тұлғаларға қойылатын біліктілік талаптары. 3. Авиация персоналына сертификаттар беру жүйесі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Біліктілікті бағалауды құжаттамалық қамтамасыз ету.	Дағды 1: Сараптама бойынша есеп құжаттамасын ұсыну.	Машықтар:
		1. Емтихан сессиялары басталғанға дейін үміткер ұсынған құжаттаманы бағалаңыз. 2. Біліктілік деңгейін бағалау нәтижелерін тіркеу. 3. Бағалау парақтары мен сәйкес мәлімдемелерді дұрыс толтыру.
		Білімдер: 1. Авиациялық персоналдың біліктілік деңгейін анықтау қағидалары (біліктілік емтиханын өткізу). 2. Куәлік, біліктілік немесе арнайы белгі алу үшін тиісті органдарға жіберілетін құжаттаманы толтыру тәртібі. 3. Біліктілік емтихандарының нәтижелері бойынша құжаттаманы жүргізу және сақтау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Өз бетінше және командада жұмыс істей білу. Кәсіптік дайындық нәтижелерін бағалай білу. Қарым-қатынас. Жақсы ниет. Кәсіптіклік. Еңбексүйгіштік. Ұқыптылық. Егжей-тегжейге назар аудару. Жауапкершілік. Ынта. Адалдық.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. Әрекет ету тәртібі "Авиация персоналының біліктілік деңгейін айқындау қағидаларын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 31 шілдедегі № 517. "Авиация персоналына сертификаттар беру" халықаралық азаматтық авиация туралы конвенцияға 1-қосымша. 3. Халықаралық азаматтық авиация, әуе кемелерін пайдалану туралы конвенцияға 6-қосымша, IV бөлім. "Халықаралық рейстер. Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелері". 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) құжаты 9868 PANS - TRG, "Персоналды оқыту". 5. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 9379 "Авиация персоналын лицензиялаудың мемлекеттік жүйесін құру және басқару жөніндегі нұсқаулық" құжаты. 6. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (КҚБЖ) нұсқаулық".	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары
15. Кәсіптің карточкасы «Техникалық қызмет көрсету инженері»:		

Топтың коды:	2144-4		
Қызмет атауының коды:	2144-4-019		
Кәсіптің атауы:	Техникалық қызмет көрсету инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы No 553 бұйрығы. Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы. Жөндеу инженері, инженер, инженер-электрик, электроника инженері (электроника).		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	ҚР Көлік министрінің бұйрығымен бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе берілген ӘК-нің әуе кемелерін пайдалануға рұқсат алу және (немесе) әуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету жөніндегі мамандардың сертификатын алу үшін белгіленген кәсіптік дайындық, және ҚР 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 750 Байланыс.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-4-009 - Авиациядағы инженер 2144-4-011 - Ұшу аппараттары мен қозғалтқыштарды техникалық пайдалану жөніндегі инженер (қызмет түрлері бойынша) 2144-4-012 - Авиациялық техниканы диагностикалау жөніндегі инженер 2144-4-019 - Техникалық қызмет көрсету жөніндегі инженер 2144-4-022 - Әуе кемелерін пайдалану жөніндегі инженер 2144-4-023 - Авиация инженері (бағыттар мен қызмет түрлері бойынша)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұшу қауіпсіздігінің қажетті деңгейін қамтамасыз ете отырып, ұшқышсыз әуе кемелерінің жүйелеріне және (немесе) қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелеріне, оның ішінде бір немесе бірнеше ұшқышсыз әуе кемесіне, олардың функционалдық жағынан байланысты элементтері мен құрамдастарына техникалық қызмет көрсетуді басқару.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. ҰАС және (немесе) РҚҚ , оның ішінде бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарына (ҚҰА) техникалық қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыру және басқару 2. УАС және (немесе) РҚҚҚ техникалық қызмет көрсету жұмыстарының орындалуын бақылау 3. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ техникалық қызмет көрсету.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Өзгерістер мен жаңалықтарды енгізу жұмыстарын жүргізу.	
Еңбек функциясы 1: ҰАС және (немесе) РҚҚ , оның ішінде бір немесе бірнеше ұшқышсыз ұшу аппараттарына (ҚҰА) техникалық қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Ұйымдастыру өндірістік-шаруашылық қызмет, ағымдағы жөндеу жұмыстарын үйлестіру және бақылау.	Машықтар:	
		1. Техникалық қызмет көрсету мамандарының білімі мен практикалық дағдыларын бақылау кестелерін құрастырыңыз. 2. Техникалық қызмет көрсету талаптарын қолданыңыз. 3. Қол астындағы қызметкерлерге тапсырмаларды құрастырыңыз. 4. Басқа мамандармен өзара әрекеттесу кезінде ақпаратты түсіну және анық жеткізу.	

	Білімдер: 1. Жүйелер мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсету бойынша пайдалану құжаттамасына қойылатын талаптар. 2. Техникалық пайдалану ережелері, функционалдық пайдалы жүктемелерге қызмет көрсету ережелері мен технологиялары. 3. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 4. Техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастырудың өндірістік-экономикалық процесінің технологиясы. 5. Еңбек кодексінің еңбекақыны, жұмыс және демалыс тәртібін реттейтін ережелері. 6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары. 7. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі. 8. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Ақаулардың, ақаулардың және авиациялық оқиғалардың себептерін есепке алу және талдау.	Машықтар: 1. Әуе кемелерінің апаттары мен оқиғаларының, ақаулар мен зақымдардың себептерін анықтау. 2. және техникалық құжаттамаларды жеткізу жоспарларын бұзу немесе бағынысты қызметкерлер жұмыста болмаған жағдайда өндірістік тапсырмаларды орындау үшін типтік ұйымдық шешімдерді қолдану . 3. Басқа мамандармен өзара әрекеттесу кезінде ақпаратты түсіну және анық жеткізу. Білімдер: 1. Авиациялық оқиғалардың алдын алу бойынша профилактикалық жұмыстарды реттейтін негізгі жоспарлау құжаттары. 2. Ақаулар мен ақаулардың жіктелуі, оларды анықтау және жою әдістері. 3. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 4. Ұшқышсыз ұшу аппараттарына, ұшқышсыз ұшу аппараттарына, қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелеріне, қосымша құрылғылар мен бөлшектерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді реттейтін нормативтік-техникалық құжаттама.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Машиналар мен жабдықтарды жеткізушілермен оларға техникалық қызмет көрсету және техникалық жағдайын бақылау кезінде өзара әрекеттесу.	Машықтар: 1. Пайдалану-техникалық құжаттаманы, сызбаларды және диаграммаларды оқу. 2. Техникалық қызмет көрсету талаптарын қолданыңыз. 3. Басқа мамандармен өзара әрекеттесу кезінде ақпаратты түсіну және анық жеткізу. Білімдер: 1. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. 2. Ұшқышсыз ұшу аппараттарына, ұшқышсыз әуе кемелеріне, қашықтан басқарылатын әуе кемелерінің жүйелеріне, қосымша құрылғылар мен құрамдас бөліктерге техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді регламенттейтін нормативтік-техникалық құжаттама. 3. Техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастырудың өндірістік-экономикалық процесінің технологиясы. 4. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы .
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 4: Техникалық қызмет көрсету мамандарының білімі мен практикалық дағдыларын бақылауды ұйымдастыру.	Машықтар: 1. Авиациялық апаттар мен оқыс оқиғалардың, ақаулар мен зақымдардың себептерін анықтау. 2. Қызмет көрсетуші персоналға қойылатын біліктілік талаптарын қолдану. 3. Құзыреттілікті бағалауды жүргізу. Білімдер: 1. Техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастырудың өндірістік-экономикалық процесінің технологиясы. 2. Авиациялық персоналдың біліктілік деңгейін бағалау қағидаларының ережелері. 3. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары. 4. Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны және оларды орындау тәртібі. 5. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: УАС және (немесе) РҚҚҚ техникалық қызмет көрсету жұмыстарының орындалуын бақылау	Дағды 1: Техникалық жағдайын және техникалық қызмет көрсету талаптарының сақталуын бақылау	Машықтар: 1. Техникалық қызмет көрсету талаптарын қолданыңыз. 2. Өндірістік тапсырмаларды орындау үшін типтік ұйымдық шешімдерді қолдану. 3. Жоспарлы тапсырмаларды орындау үшін қажетті жұмысшылар санын есептеңіз. Білімдер: 1. Техникалық пайдалану ережелері, жүйелер мен функционалдық пайдалы жүктемелерге қызмет көрсетудің регламенті мен технологиялары. 2. ҰАЖ (ҚБАЖ), ҰӘК (ҚБӘК) жабдықтарының, қосымша құрылғылар мен тораптардың конструкциясы, мақсаты, жұмыс істеу принципі, пайдалану сипаттамалары мен шектеулері. 3. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу түрлері бойынша жұмыстарды орындау тізбесі, мазмұны және технологиясы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жұмыс орындарын техникалық қызмет көрсетуге қажетті ресурстармен, құралдармен, жабдықтармен, құрылғылармен, қосалқы бөлшектермен, агрегаттармен және материалдармен уақтылы қамтамасыз етуді жедел бақылау.	Машықтар: 1. Қалыпты жұмыс кезінде және технологиялық жабдықтың істен шығуы, дайындамаларды, материалдарды, құралдарды, құрылғыларды және техникалық құжаттамаларды жеткізу жоспарларын бұзу немесе бағынысты жұмысшылардың жұмыста болмауы жағдайында өндірістік тапсырмаларды орындау үшін үлгілік ұйымдастырушылық шешімдерді қолдануға. Білімдер: 1. Өуе кемелеріне техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді реттейтін негізгі нормативтік құжаттар. 2. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу түрлері бойынша жұмыстарды орындау тізбесі, мазмұны және технологиясы. 3. Еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ техникалық қызмет көрсету.		

Дағды 1: ҰАЖжәне/немесе ҚБАЖ жедел және мерзімді техникалық қызмет көрсету.	Машықтар: - Негізгі бөлшектер мен тораптардың, электр станцияларының (қозғалтқыштардың) және құрылымдық элементтердің ақауларын жою әдістерін қолдану. - Жердегі станцияларды, коммуникацияларды, пайдалы жүктерді және басқа да тіркемелерді диагностикалау және ақаулықтарды жою. - Батареялардағы, аспаптардағы және электр жабдықтарындағы ақауларды анықтау және жою. - Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану. - Жүйелер мен миссияны бағдарламалаумен байланысты іс-шараларды орындау. Білімдер: - ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ-ны жобалау, ҰАЖ электр станцияларын (қозғалтқыштарын), жүйелерді, агрегаттарды, тораптар мен тораптарды жобалау және пайдалану. - Пайдалануды, сақтауды және жөндеуді реттейтін, инженерлік-техникалық қызметтің жұмысын ұйымдастыруды анықтайтын құжаттар. - Техникалық пайдалану және қызмет көрсету ережелері. - Қондырмалардың конструкциясы, мақсаты және жұмысы. - Ақауларды анықтау және жою әдістері. - Техникалық қызмет көрсету түрлері бойынша жұмыстардың тізбесі мен мазмұны, оларды орындау тәртібі. - Отынмен, сығылған газдармен және қуат көздерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік талаптары. - Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау ережелері. - Еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі талаптары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: ҰАЖ және/немесе ҚБӘК жөндеу.	Машықтар: - Техникалық құжаттаманы, жүйелердің, құрылғылардың, блоктардың, электр станцияларының, аккумуляторлардың және құрылымдық элементтердің пайдалану ережелерін оқып, қолдану. - Сынақ жабдығының деректерін талдау. - Жұмысқа қажетті құралдарды, құрылғыларды және өлшеу құралдарын пайдалану. - Жүйелер мен миссияны бағдарламалауға қатысты іс-шараларды орындау. - Бөлшектерді, тораптарды және тетіктерді ауыстыру қажеттілігін анықтау. - Бөлшектерді, тораптар мен тораптарды бөлшектеу және орнату жұмыстарын жүргізу.

		Білімдер: 1. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ жобалау, ҰӘК электр станцияларын (қозғалтқыштарын), жүйелерді, агрегаттарды, тораптар мен тораптарды жобалау және пайдалану. 2. Пайдалануды, сақтауды және жөндеуді реттейтін, инженерлік-техникалық қызметтің жұмысын ұйымдастыруды анықтайтын құжаттар. 3. Қондырмалардың конструкциясы, мақсаты және жұмысы. 4. Ақауларды анықтау және жою әдістері. 5. ҰАЖ және/немесе ҚБАЖ үшін пайдалану нұсқаулығы. 6. ҰАЖ және (немесе) ҚБАЖ компоненттерін бағдарламалаудың бағдарламалық құралдары, әдістері мен құралдары. 7. Отынмен, сығылған газдармен және қуат көздерімен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік талаптары. 8. Техникалық құжаттаманы жүргізу және дайындау ережелері. 9. Ағымдағы және бақылау жөндеу жұмыстарын орындау технологиясы. 10. Еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 1: Өзгерістер мен жаңалықтарды енгізу жұмыстарын жүргізу.	Дағды 1: Ағымдағы өзгерістер бойынша шараларды жүзеге асыру.	Машықтар:
		1. Стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау. 2. Оқиғалардың дамуын болжау. 3. Ақпаратты анық жеткізіңіз.
		Білімдер:
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	1. Жауапкершілік саласына сәйкес өндірістік қызмет пен технологиялық процестердің ерекшеліктері. 2. Өзгерістерді жүзеге асырудың принциптері, әдістері, технологиялары және құралдары.
		Ұсынылмайды
		Машықтар:
	Дағды 2: Іске асырылған іс-шаралардың нәтижелері бойынша мәліметтерді талдау.	1. Ақпаратты талдау және синтездеу. 2. Ақпаратты анық жеткізіңіз. Қарсыластарыңыздың пікірін ескере отырып, өз ұстанымыңызды қорғаңыз . 4. Қызмет нәтижелерін, жағдайды, тәуекелдерді және жеке процедуралардың тиімділігін бағалау.
		Білімдер:
		1. Жауапкершілік саласына сәйкес өндірістік қызмет пен технологиялық процестердің ерекшеліктері. 2. Өзгерістер процесін бақылау, жоспарланған көрсеткіштерді түзету және өзгерістердің нәтижелері туралы мүдделі тараптарды хабардар ету принциптері, әдістері, технологиялары және құралдары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Топты басқару. Нәтижеге назар аудару. Жұмысқа егжей-тегжейлі және шығармашылық көзқарас. Коммуникативті дағдылар. Жақсы ниет. Кәсіптілік. Еңбекқорлық. Ұқыптылық. Егжей-тегжейге назар аудару. Жауапкершілік. Ынта.	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. 3. "ҚР азаматтық әуе кемелерін техникалық пайдалану және жөндеу қағидаларын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі No 551 бұйрығы. 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЖ) нұсқаулық".		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).	
	6	Авиациялық арнайы қолданбалар инженері	
	6	Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне арналған қашықтағы ұшқыш	
16. Кәсіптің карточкасы «Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне арналған қашықтағы ұшқыш»:			
Топтың коды:	2172-9		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне арналған қашықтағы ұшқыш		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Көлік қызметтері	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	ҚР Көлік және коммуникациялар министрінің 2013 жылғы 26 қыркүйектегі № 5 бұйрығымен бекітілген Авиация персоналы куәліктерін беру және олардың қолданылу мерзімін ұзарту қағидаларына сәйкес танылатын немесе берілетін қашықтықтан ұшқыш куәлігін алу үшін белгіленген кәсіптік даярлық 750.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2172-1-004 - Пилот 2172-9 - Б.т.к. басқа да ұшақ пилоттары және тектес қызметтердің кәсіби мамандары 2172-2-016 - Жеңіл және аса жеңіл авиация ұшқышы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Басқару станциясының жабдығы мен байланысты жердегі, әуедегі және ғарыштық жүйелерді пайдалану арқылы қашықтан басқарылатын әуе кемесінің миссиясын қауіпсіз орындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұшу алдындағы және ұшудан кейінгі процедураларды орындау. 2. Қалыпты жағдайда ұшу өнімділігі. 3. Төтенше және төтенше жағдайлардың пайда болуы мен дамуын тану және оларға әрекет ету (төтенше жағдайларды басқару).	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Экипажды басқару және өзін-өзі бақылау.	
Еңбек функциясы 1: Ұшу алдындағы және ұшудан кейінгі процедураларды орындау.			

Дағды 1: Ұшуды ұйымдастыру және дайындау.	Машықтар: 1. Ұшу жоспарын және миссияны орындауды қамтамасыз ету үшін аэронавигациялық, метеорологиялық, орнитологиялық және басқа да байланысты ақпаратты алу. 2. Метеорологиялық жағдайды талдау және оның ұшу бағыты, негізгі және қосалқы учаскелеріндегі өзгерістерін болжау. 3. Аэронавигациялық жағдайды және ұшуға және ҚБӨК миссиясының орындалуына әсер ететін байланысты жағдайларды бағалау. 4. Ұшуды жүзеге асыру үшін қажетті шешімдерді қабылдау. 5. Қажет болған жағдайда ұшу алдындағы брифинг (брифинг) өткізу. 6. Алдағы рейстің ұшу өнімділік сипаттамаларын есептеңіз. 7. Ағымдағы ҚБАЖ операциясына қатысатын немесе оның әсерінен зардап шеккен адамдарды және олардың талап етілетін міндеттерді орындау қабілетін бақылаңыз. Білімдер: 1. Әуе кеңістігін пайдалану және ұшуды ұйымдастыру саласындағы нормативтік құқықтық актілер. 2. Нұсқауды өткізу әдістері. - Әуе кемелерін тиеу және теңестіру ережелері. 3. Әуе қозғалысын ұйымдастыру ережелері. 4. Байланыс желілері мен телекоммуникациялық жабдықтардың құрылымы. 5. Ұшу нұсқаулығы. 6. Басқару станциясының пайдалану нұсқаулығы. 7. Миссияны жүзеге асыру үшін жергілікті нормативтік құжаттар.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Ұшу алдындағы процедураларды орындау.	Машықтар: 1. ҚБАЖ жағдайын бағалаңыз. 2. Тексеру және диагностикалау кезінде ұшақтың, басқару станциясының және ілеспе жүйелердің сыртқы зақымдануын және ақауларын анықтау. 3. Ұшуды аяқтау үшін қажетті шешімдерді қабылдау 4. Ең аз қызмет көрсететін жабдықтың тізбесі бойынша ҚБӨК конфигурациясындағы сәйкессіздіктерді анықтау 5. Белгіленген талаптарға сәйкес ұшудың техникалық және коммерциялық құжаттамасын толтыру. 6. Ұшуға дайындық кезінде әуе кемелерінің жүйелерімен, оның негізгі және қосымша жабдықтарымен жұмыс. 7. Электр станцияларымен, жүйелермен және жабдықтармен қашықтықтан манипуляциялар жасау, олардың жұмысын бақылау. 8. Басқару станциясының және байланыс желілерінің функционалдығын тексеру. 9. Ағымдағы ҚБАЖ операциясына қатысатын немесе оның әсерінен зардап шеккен адамдарды және олардың талап етілетін міндеттерді орындау қабілетін бақылаңыз.

		Білімдер: 1. Өуе кеңістігін пайдалану және ұшуды ұйымдастыру саласындағы нормативтік құқықтық актілер. 2. ӨК тиеу және теңгерімдеу ережелері. 3. Байланыс желілері мен телекоммуникациялық жабдықтардың құрылымы. 4. Ұшу нұсқаулығы. 5. Басқару станциясының пайдалану нұсқаулығы. 6. Миссияны жүзеге асыру үшін жергілікті нормативтік құжаттар. 7. Ақпараттық қамтамасыз ету жүйелерінің құрылымдық құрылысы, жұмысы, басқару және көрсету құрылымы, бағдарламалау, конфигурациялау және басқару. 8. ҚБАЖ кешенін ұшу алдындағы тексеру тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Қалыпты жағдайда ұшу өнімділігі.	Дағды 3: Ұшудан кейінгі процедураларды және ұшу аралық іс-шараларды жүргізу.	Машықтар:
		1. Ұшуды және/немесе миссияны аяқтағаннан кейін ҚБАЖ жағдайын бағалау. 2. Ұшу және/немесе миссия бойынша дебрифинг жүргізу ережелерін қолданыңыз. 3. Ұшу нәтижелері бойынша экипаж мүшелерінің есептерін бағалау. 4. Ұшу және/немесе миссия аяқталғаннан кейін есеп құжаттамасын толтыру ережелерін қолдану. 5. Ағымдағы ҚБАЖ операциясына қатысатын немесе оның әсерінен зардап шеккен адамдарды және олардың талап етілетін міндеттерді орындау қабілетін бақылаңыз. 6. Дебрифингті өткізу және дебрифингке қатысу ережелерін қолдану 7. Жалғасатын біліктілік талаптарын қолдану. 8. Резервте болу ережелерін қолданыңыз.
		Білімдер:
		1. Өуе кеңістігін пайдалану және ұшуды ұйымдастыру саласындағы нормативтік құқықтық актілер. 2. Саяхат аяқталғаннан кейін есеп беру және техникалық құжаттаманы толтыру ережелері. 3. Ұшу және/немесе миссия бойынша дебрифинг (дебрифинг) жүргізу ережелері. 4. Тартылған персоналдың белгіленген функциялары және олардың бригадамен қарым-қатынасы. 5. Экипаж мүшелерінің және тартылған персоналдың лауазымдық нұсқаулықтары. 6. Миссияны жүзеге асыру үшін жергілікті нормативтік құжаттар. 7. Біліктілікті үздіксіз жүргізу ережелері. 8. Резервте болу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 1: Ұшуға әсер ететін операциялық ортаны талдау және оны жүзеге асыру бойынша болжамды шешімдер қабылдау (жағдаятты хабардар ету).	Машықтар: 1. ҚБАЖ жағдайын бағалаңыз. 2. ҚБӨК-ның тік және көлденең орналасуын және оның жоспарланған ұшу жолын бағалаңыз. 3. Аэронавигациялық жағдайды және ұшуға әсер ететін метеорологиялық жағдайларды, оның ішінде ҚБӨК ұшу аймағындағы әуе қозғалысын бағалау. 4. Әуе кеңістігінің құрылымына сәйкес операцияларды ҚБӨК пайдалануды жүзеге асыру. Қуат немесе отын көздерінің уақыты мен шығынын бақылаңыз. 5. Ағымдағы ҚБАЖ операциясына қатысатын немесе оның әсерінен зардап шеккен адамдарды және олардың талап етілетін міндеттерді орындау қабілетін бақылаңыз. 6. Әуе жағдайының ықтимал дамуын алдын ала анықтаңыз, ҚБАЖ-пен операцияларды қауіпсіз орындау үшін алдын алу шараларын жоспарлаңыз. 7. Төтенше жағдайлар жоспарларын жасау арқылы қауіп факторларын бақылау. 8. Ситуациялық сананың нашарлау белгілерін тану және тиімді әрекет ету. Білімдер: 1. Ұшу ережелері. 2. Әуе қозғалысына қызмет көрсету тәжірибесі мен ережелері. Аспаптық ұшу ережелері бойынша ұшу жұмыстарына қатысты ережелер мен ережелер . 4. Қозғалтқыштардың, жүйелер мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс істеу және жұмыс істеу принциптері. 5. Тиісті типтегі ҚБӨК және қозғалтқыштардың жұмыс шектеулері. 6. Ұшу нұсқаулығындағы немесе осы ақпаратты қамтитын басқа құжаттағы тиісті пайдалану деректері. 7. Ұшу және гироскопиялық аспаптар, пайдалану шектеулері және әсерлері. Қашықтағы пилоттық пункттер (станциялар) туралы жалпы білім. 8. С2 сызығы бойынша жалпы білім. 9. Ұшу, қону және басқа да техникалық сипаттамаларды пайдалану және практикалық қолдану. 10. Көтеру жүйесі ұлғайтылған дирижабль, роторлы және әуе кемелері кезінде – басқаруға сыртқы жүктеменің әсері. 11. Авиациялық метеорологиялық есептерді, карталарды және болжамдарды түсіндіру және қолдану. 12. Көтеру жүйесі ұлғайтылған айналмалы және әуе кемелері жағдайында ротордың мұздану салдары. 13. Биік биіктікте ұшулар үшін – ауа райы туралы есептерді, карталарды және болжамдарды түсіндіруді және пайдалануды қоса алғанда, биіктікте ұшулар үшін практикалық метеорология; реактивті ағындар. 14. Аэронавигациялық карталарды, аспаптар мен навигациялық құралдарды пайдалануды қоса алғанда, аэронавигация. 15. ҚБАЖ жабдықтарының жұмысы. 16. ОӨК әдістерін операциялық ортада қолдану. 17. Ұшуларға қатысты қауіпсіздік тәжірибесі. 18. Кедергілерден өту критерийлері. 19. Жүктерді тасымалдауды пайдалану ережелері. 20. Радиотелефония. 21. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 2: Пайдалану нұсқаулары мен ережелеріне сәйкес белгіленген процедураларды сақтау (ережелерді қолдану).	Машықтар: 1. Пайдалану нұсқауларының көзін анықтаңыз. 2. Қауіпсіздіктің жоғары дәрежесі олардан сәйкес ауытқуды талап етпесе, SOP (стандартты жұмыс процедуралары) орындаңыз. 3. Барлық пайдалану нұсқауларын уақытында анықтаңыз және орындаңыз. 4. ҚБАЖ және тиісті жабдықты дұрыс басқарыңыз. 5. Тиісті ережелерді сақтаңыз. 6. Процедураларды орындау ережелері туралы білімді қолдану.
	Білімдер:
	1. Қашықтықтан ұшқыш куәлігінің иесіне қатысты ережелер мен ережелер. 2. Ұшу ережелері. 3. Әуе қозғалысына қызмет көрсету тәжірибесі мен ережелері. 4. Аспаппен ұшу ережелері бойынша жұмыстарға қатысты ережелер мен ережелер. 5. Тиісті ҚБӘК жабдықтары мен жүйелерінің өнімділігін пайдаланыңыз және сынаңыз. 6. дирижабль үшін – газдардың физикалық сипаттамалары және практикалық қолданылуы. 7. ҚДП сәйкес келетін жабдықтар мен жүйелерді пайдалану және өнімділігін тексеру; 8. С2 желілік жүйелерді пайдалану және өнімділігін тексеру. 9. Биіктік өлшегішті орнату тәртібі. 10. Көтеру жүйелері ұлғайтылған дирижабль, роторлы және әуе кемелері кезінде – басқаруға сыртқы жүктеменің әсері. 11. Авиациялық метеорологиялық есептерді, карталарды және болжамдарды түсіндіру және қолдану. 12. Басқару және навигация үшін қажетті авиациялық техника мен аспаптарды пайдалану, шектеулер және өнімділік. 13. Ұшу, жол жүру, қонуға бет алу және қону кезеңдерінде қолданылатын навигациялық жүйелердің қолданылуы, дәлдігі және сенімділігі; радионавигациялық құралдарды анықтау. 14. АИП, НОТАМ, навигациялық кодтар және аббревиатуралар және ұшып шығу, жолда, түсу және аспаптық қонуға бет алу процедуралары бар кестелер сияқты аэронавигациялық құжаттаманы түсіндіріңіз және пайдаланыңыз. 15. Жүктер мен қауіпті жүктерді тасымалдауды пайдалану ережелері. 16. Ұшу экипажының сыртқы мүшелері үшін қауіпсіздік нұсқауларын өткізуге қойылатын талаптар мен тәжірибелер. 17. Визуалды метеорологиялық жағдайлардағы қауіпсіздік ережелері (ВМЖ). 18. Бақылау мен үйлестіруді берудің жедел ережелері. 19. С2 байланыс желісінің қалыпты және нормадан тыс жұмыс істеуінің пайдалану ережелері. 20. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 3: Ауызша, жазбаша және вербалды емес өзара әрекетті тиімді қолдану (коммуникациялық қабілеттермен).	Машықтар: 1. Ақпарат жіберілген адамның дайын екендігіне және оны қабылдауға қабілеттілігіне көз жеткізеді. Нені, қашан, қалай және кімге хабарласу керектігін дұрыс таңдау. 3. Хабарларды анық, нақты және қысқа жеткізу. 4. Ақпаратты алушы оның маңыздылығын дұрыс түсінетініне көз жеткізіңіз. 5. Алынған ақпаратты тыңдау және түсіну қабілетін көрсету. 6. Тиісті және тиімді сұрақтар қойыңыз. 7. Стандартты радиотелефондық фразеологизмдерді және оны жүзеге асыру ережелерін сақтау. 8. Қажетті ҚБАЖ пайдалану құжаттамасын мұқият оқып шығыңыз және дұрыс түсіндіріңіз. 9. Төкті хабарларды дұрыс оқу, түсіндіру және құрастыру деректер және оларға жауап беру. 10. Жұмыс процедураларына сәйкес нақты есептерді дайындаңыз. 11. Вербалды емес коммуникацияны дұрыс түсіндіріңіз. 12. Қажет болған жағдайда ауызша хабарламаларға сәйкес көзбен байланыс, мимика және ым-ишара қолданыңыз. Білімдер: 1. Адамның мүмкіндіктері мен шектеулері. 2. Адам факторлары туралы жалпы білім. 3. Қауіптер мен қателерді басқару (ҚҚБ) принциптерін қоса алғанда, ҚБАЖ және аспаптық ұшуға қатысты адамның өнімділігі. 4. ҚБАЖ жабдықтарының жұмысы. 5. ҚҚБ әдістерін операциялық ортада қолдану. 6. Бақылау мен үйлестіруді берудің жедел ережелері. 7. Жабдықтың және С2 байланыс желісінің қалыпты және нормадан тыс жұмыс істеуінің пайдалану ережелері. 8. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 4: Ұшуды басқару және бағыттау жүйелерін қоса алғанда, автоматтандырылған құралдарды пайдалана отырып, ҚБӨК ұшу жолын басқару (сахналық автоматтандыруды қоса алғанда, ұшу жолын басқару ҚБӨК).	Машықтар: 1. Ауа жағдайына сәйкес дәлдікпен және тегістікпен автоматтандырылған құралдарды пайдалана отырып, ҚБӨК-ны бақылау. 2. ҚБӨК-ны қалыпты ұшу конверті ішінде сақтаңыз. 3. Автоматтандырылған құралдарды пайдалана отырып, берілген ұшу жолын ұстау. 4. ҚБӨК жоспарланған ұшу жолынан ауытқыса, тиісті шараларды қабылдаңыз. 5. Ұшу фазасы мен жұмыс көлеміне байланысты автоматтандырудың сәйкес деңгейі мен режимін таңдаңыз. 6. Автоматтандыру құралдарын, оның ішінде олардың іске қосылуын және автоматты режимге өтуін тиімді бақылау. 7. Автоматтандыру жабдығының тозуы кезінде ҚБӨК-ны қауіпсіз басқарыңыз, қажет болған жағдайда ҚБӨК-ның қатынасы, жылдамдығы мен итеру күші арасындағы қатынасты ғана пайдаланады.

Білімдер:

1. Ұшу нұсқаулығындағы немесе осы ақпаратты қамтитын басқа құжаттағы тиісті пайдалану деректері.
2. Ұшу және гироскопиялық аспаптар, пайдалану шектеулері және әсерлері.
3. Қашықтағы пилоттық станциялар (қашықтан басқару құралдары) туралы жалпы білім.
4. ҚБӨК сәйкес келетін жабдықтар мен жүйелерді пайдалану және өнімділігін тексеру;
5. С2 желілік жүйелерді пайдалану және өнімділігін тексеру.
6. Қауіпті жағдайлар мен соқтығыстарды анықтау және болдырмау үшін ҚБАЖ мүмкіндіктері.
7. Қауіптер мен қателерді басқару принциптерін қоса алғанда, ҚБАЖ және аспаптық ұшуға қатысты адамның өнімділігі.
8. Метеорологиялық, ұшу алдындағы және ұшу кезіндегі ақпаратты алудың қолданылуы мен тәртібі.
9. Ұшу, жол жүру, қонуға бет алу және қону кезеңдерінде қолданылатын навигациялық жүйелердің қолданылуы, дәлдігі және сенімділігі; радионавигациялық құралдарды анықтау.
10. Автономды навигациялық жүйелер мен сыртқы тірек сигналы бар навигациялық жүйелердің принциптері мен сипаттамалары.
11. ҚБАЖ жабдықтарының жұмысы.
12. АИП, НОТАМ навигациялық кодтар және аббревиатуралар және ұшып шығу, жолда, түсу және аспаптық қонуға бет алу процедуралары бар кестелер сияқты аэронавигациялық құжаттаманы түсіндіріңіз және пайдаланыңыз.
13. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

Дағды 5:
Тәуекелді анықтау, күрделі мәселелерді шешу және шешім қабылдау (проблеманы шешу және шешім қабылдау).

Ұсынылмайды

Машықтар:

1. Тиісті көздерден нақты және сәйкес ақпаратты сұраңыз.
2. Ненің және неліктен дұрыс емес немесе қателермен орындалғанының себебін анықтаңыз.
3. Мәселелерді шешудің сәйкес стратегияларын қолданыңыз.
4. Ұшу қауіпсіздігіне нұқсан келтірмей, проблемаларды шешу жолдарын іздеңіз.
5. Әртүрлі нұсқаларды тиімді анықтау және қарастыру үшін тиісті және уақтылы шешім қабылдау процестерін пайдаланыңыз.
6. Қажет болған жағдайда шешімдерді бақылау, талдау және бейімдеу.
7. ҚБАЖ және адамдардың қауіпсіздігіне қауіптер мен қауіптерді тиімді анықтау және басқару.
8. Өзгеретін жағдайдың мәселелерін шешу үшін тиісті түрде әрекет ете отырып, әрекеттердің сипатын қажетінше өзгерту.

Білімдер:

1. Қозғалтқыштардың, жүйелер мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс істеу және жұмыс істеу принциптері.
2. Тиісті ҚБӨК жабдықтары мен жүйелерінің өнімділігін пайдаланыңыз және сынаңыз.
3. Әртүрлі ұшу аспаптарының істен шығуы кезіндегі іс-шаралар мен іс-әрекеттер.
4. Күтпеген жағдайлар мен ақаулар кезіндегі процедуралар;
5. С2 жолындағы ақаулар кезіндегі процедуралар.
6. Қауіпті жағдайлар мен соқтығыстарды анықтау және болдырмау үшін ҚБАЖ мүмкіндіктері.
7. Жүктеменің және массаның таралуының ҚБӨК басқаруына, ұшуға және ұшу өнімділігіне әсері.
8. Көтеру жүйесі ұлғайтылған дирижабль, роторлы және әуе кемелері жағдайында – басқаруға сыртқы жүктеменің әсері.
9. Мұзданудың себептері, анықтау және әсері; фронтальды аймақтардан өту тәртібі; қауіпті метеорологиялық жағдайлары бар аймақтардан аулақ болу.
10. Көтеру жүйесі ұлғайтылған айналмалы және әуе кемелері жағдайында ротордың мұздану салдары.
11. Биік биіктікте ұшулар үшін – ауа райы туралы есептерді, карталарды және болжамдарды түсіндіруді және пайдалануды қоса алғанда, биіктіктегі ұшулар үшін практикалық метеорология; реактивті ағындар.
12. Жүктерді тасымалдауды пайдалану ережелері.
13. Роторлы және қажет болған жағдайда күшейтілген көтеру жүйелері бар әуе кемелері жағдайында - қозғалтқыштардың жұмыс істемеуі, жердегі резонанс, шегінетін қалақтағы тоқтау, динамикалық бүйірлік орам және жұмыс кезінде басқа қауіпті жағдайлар.

Дағдыны тану мүмкіндігі:

Ұсынылмайды

Дағды 6:

Ұшу миссиясының басымдылығын анықтау және уақтылы орындау үшін адам мүмкіндіктері мен шектеулерін басқарыңыз (жұмыс жүктемесін басқару).

Машықтар:

1. Тапсырмаларды тиімді жоспарлау және олардың орындалу кестесін белгілеу.
2. Тапсырмаларды орындау кезінде уақытты тиімді пайдалану.
3. Көмек ұсыныңыз және қабылдаңыз, қажет болған жағдайда өкілетті ікті беріңіз және алдын ала көмек сұраңыз.
4. Іс-әрекеттерді талдау және олардың орындалуын екі рет тексеру арқылы мұқият бақылау.
5. Тапсырмалардың күтілетін нәтижелерге сәйкес орындалуын қамтамасыз етіңіз.
6. Сәтсіздіктерден, алаңдаушылықтардан, ауытқулар мен сәтсіздіктерден кейін қалыпты жағдайларды қалпына келтіре отырып, жағдайды тиімді бақылау.

		Білімдер: 1. Адамның мүмкіндіктері мен шектеулері. 2. Адам факторлары туралы жалпы білім. 3. Қауіптер мен қателерді басқару (ҚҚБ) принциптерін қоса алғанда, ҚБАЖ және аспаптық ұшуға қатысты адамның өнімділігі. 4. Басқару және навигация үшін қажетті авиациялық техника мен аспаптарды пайдалану, шектеулер және өнімділік. 5. ОӘК әдістерін операциялық ортада қолдану. навигациялық кодтар және аббревиатуралар және ұшып шығу, жолда, түсу және аспаптық қонуға кіру процедуралары бар кестелер сияқты аэронавигациялық құжаттаманы түсіндіріңіз және пайдаланыңыз . 7. Ұшу экипажының сыртқы мүшелері үшін қауіпсіздік нұсқауларын өткізуге қойылатын талаптар мен тәжірибелер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 7: Ұшуға қатысатын персонал арасындағы бақылауды үйлестіру, бақылау және беру (басқаруды үйлестіру және беру).	Машықтар: 1. Миссияға тартылған қызметкерлермен және басқа да мүдделі тұлғалармен уақтылы үйлестіру. 2. Үйлестірудің өзектілігін, жабдықтың жай-күйін және белгіленген процедураларды қоса алғанда, жағдайларға негізделген үйлестіру/беру әдісін таңдаңыз. 3. Белгіленген үйлестіру рәсімдерін пайдалана отырып, бақылауды беруді үйлестіру. 4. Жабдық, жүйелер және миссия функциялары сияқты операциялық активтердің күйіндегі өзгерістерді үйлестіру. 5. Қажет болған жағдайда ауа жағдайындағы өзгерістерді үйлестіру ғарыш және аэродром ресурстары. 6. Ауызша үйлестіру үшін түсінікті және қысқа терминологияны қолданыңыз. 7. Ауызша емес үйлестіру үшін стандартты хабарлама пішімдері мен хаттамаларды пайдаланыңыз. 8. Қажет болған жағдайда нақты және қысқа стандартты емес үйлестіру әдістерін қолданыңыз. 9. Бақылауды беру кезінде тиімді коучингті қамтамасыз ету. Білімдер: 1. Ұшу нұсқаулығындағы немесе осы ақпаратты қамтитын басқа құжаттағы тиісті пайдалану деректері. 2. Аспаптық ұшу ережелері бойынша және аспаптық метеорологиялық жағдайларда ұшу кезінде ҚБӘК-ны басқару және навигациялау үшін қажетті авиациялық техниканы, электрондық құрылғыларды және аспаптарды пайдалану, шектеулер мен өнімділік. 3. Әртүрлі ұшу аспаптарының істен шығуы кезіндегі іс-шаралар мен іс-әрекеттер. 4. Әуе кемелері үшін: газдардың физикалық сипаттамалары және практикалық қолданылуы. 5. С2 желілерінің әртүрлі түрлері, олардың өнімділік сипаттамалары және шектеулері. 6. ОӘК әдістерін операциялық ортада қолдану. 7. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Төтенше және төтенше жағдайлардың пайда болуы мен дамуын тану және оларға әрекет ету (төтенше		

жағдайларды басқару).	Дағды 1: ҚБАЖ операцияларымен байланысты төтенше және күтпеген жағдайларды тану және оларға әрекет ету.	Машықтар: 1. Қалыптан тыс, төтенше немесе төтенше жағдайлардың туындауының алғы шарттарын анықтау. 2. Қолда бар ақпарат негізінде төтенше немесе қалыптан тыс жағдайдың даму мүмкіндіктерін анықтау. 3. Төтенше жағдайдың сыни дәрежесін анықтаңыз. 4. Жағдайдың өзектілігіне қарай әрекеттердің басымдылығын анықтаңыз. 5. Миссияға сәйкес ең қолайлы әрекеттерді шешіңіз. 6. Төтенше жағдайларда ҚБАЖ операцияларын басқару үшін белгіленген процедураларды орындаңыз. 7. Нақты төтенше жағдайларды шешу үшін нұсқаулар немесе процедуралар болмаған жағдайда шешімдерді табыңыз. Білімдер: 1. Қозғалтқыштардың, жүйелер мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс істеу және жұмыс істеу принциптері. 2. Тиісті типтегі ҚБӨК және қозғалтқыштардың жұмыс шектеулері. 3. Күтпеген жағдайлар мен ақаулар кезіндегі процедуралар; 4. С2 желілерінің әртүрлі түрлері, олардың пайдалану сипаттамалары және шектеулері. 5. С2 жолындағы ақаулар кезіндегі процедуралар. 6. Қауіпті жағдайлар мен соқтығыстарды анықтау және болдырмау үшін ҚБАЖ мүмкіндіктері. 7. Қауіптер мен қателерді басқару (ҚҚБ) принциптерін қоса алғанда, ҚБАЖ және аспаптық ұшуға қатысты адамның өнімділігі. 8. ОӨК әдістерін операциялық ортада қолдану. 9. Тиісті сақтық шаралары және төтенше жағдайлар кезіндегі процедуралар. 10. С2 байланыс желісінің қалыпты және нормадан тыс жұмыс істеуінің жұмыс ережелері. 11. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер. 12. Байланыс бұзылған кездегі әрекеттер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Қысқартылған функционалдығы бар ҚБАЖ операцияларын басқару	Машықтар: 1. Төтенше жағдайдың немесе төтенше жағдайдың дамуының салдарын бағалау. 2. С2 байланысының ықтимал жоғалуына ерекше назар аудара отырып, ҚБАЖ және/немесе жабдық функционалдық мүмкіндіктерінің ықтимал нашарлауын анықтаңыз. 3. Операцияның функционалдық мүмкіндіктерінің нашарлауының салдарын бағалау. 4. Үстінде ұшу жүзеге асырылатын адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қажетті шараларды қабылдау. 5. Төтенше жағдайларда ҚБАЖ операцияларын басқару үшін белгіленген процедураларды орындаңыз.

		Білімдер: 1. Қозғалтқыштардың, жүйелер мен бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыс істеу және жұмыс істеу принциптері . 2. Тиісті типтегі ҚБӨК және қозғалтқыштардың жұмыс шектеулері. 3. Ұшу нұсқаулығындағы немесе осы ақпаратты қамтитын басқа құжаттағы тиісті пайдалану деректері. 4. Әртүрлі ұшу аспаптарының істен шығуы кезіндегі процедуралар мен әрекеттер. 5. С2 желілерінің әртүрлі түрлері, олардың өнімділік сипаттамалары және шектеулері. 6. С2 жолындағы ақаулар кезіндегі процедуралар. 7. ҚБАЖ жабдықтарының жұмысы. 8. Басқару және навигация үшін қажетті авиациялық техника мен аспаптарды пайдалану, шектеулер және өнімділік. 9. Автономды навигациялық жүйелер мен сыртқы тірек сигналы бар навигациялық жүйелердің принциптері мен сипаттамалары. 10. Тиісті сақтық шаралары және төтенше жағдайдағы іс-шаралар. 11. Бақылау мен үйлестіруді берудің жедел ережелері. 12. С2 байланыс желісінің қалыпты және нормадан тыс жұмыс істеуінің жұмыс ережелері. 13. Қарым-қатынас ережелері және фразеологизмдер. 14. Байланыс бұзылған кездегі әрекеттер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 1: Экипажды басқару және өзін-өзі бақылау.	Дағды 1: Экипаж командирінің міндетін атқару.	Машықтар: 1. Қажет болған жағдайда нұсқау беру үшін бастама көтеріңіз. 2. Белгіленген нұсқауларды орындаңыз. 3. Ұшу қауіпсіздігі үшін маңызды болған кезде сенімді түрде әрекет етіңіз. 4. Экипаж мүшелерінің міндеттерін олардың дайындығына , ұшу жағдайларына және фазасына, жұмыс көлеміне және тартылған персоналдың қатысу дәрежесіне қарай тағайындаңыз. 5. Басқа қызметкерлерді жоспарлауға, іс-шараларды әділ және әр адамның қабілетіне сәйкес бөлуге тарту. 6. Қақтығыстар мен келіспеушіліктерге әрекет ету, оларды конструктивті шешу. 7. Іс-әрекеттің тиімділігін өзіндік бағалауды жүргізу.
		Білімдер: 1. Қашықтықтан ұшқыш куәлігінің иесіне қатысты ережелер мен ережелер. 2. Экипаж мүшелерінің белгіленген функциялары, тартылған персонал және олардың өзара қарым-қатынасы. 3. Ұшу миссиясы мен экипаж мүшелерінің, соның ішінде ұшу кезеңдері кезінде тартылған қажетті персоналдың міндеттері. 4. Экипаж мүшелерінің ресурстарын (мүмкіндіктерін) басқару принциптері. 5. Ұшу нұсқаулығындағы немесе осы ақпаратты қамтитын басқа құжаттағы тиісті пайдалану деректері. 6. Адам факторлары туралы жалпы білім. 7. Бақылау мен үйлестіруді берудің жедел ережелері. 8. Қақтығыстарды басқару негіздері. 9. Экипажды оқыту бағдарламаларының талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Көшбасшылық рөлдері мен өзін-өзі бақылауды теңестіру.	Машықтар: 1. Топтың міндеттері мен мақсаттарын білу. 2. Топ мүшелерінің қатысуын ынталандыру арқылы ашық қарым-қатынас атмосферасын құру. 3. Өз қателіктеріңізді анықтап, түзету арқылы қателерді мойындаңыз және жұмысыңыздың сапасына жауапкершілік алыңыз. 4. Басқа топ мүшелерінің қажеттіліктерін болжаңыз және оларға сәйкес жауап беріңіз. мәселелер мен ниеттерді хабарлаңыз . 6. Кері байланыс арналары арқылы ақпаратты конструктивті түрде беру және қабылдау. 7. Басқа адамдарға эмпатия, құрмет және төзімділік таныту. 8. Қақтығыстар мен келіспеушіліктерге әрекет ету, оларды конструктивті шешу. 9. Іс-әрекеттің тиімділігін өзіндік бағалауды жүргізу.
		Білімдер: 1. Адамның мүмкіндіктері мен шектеулері. 2. Адам факторлары туралы жалпы білім. 3. Тиімді өзара әрекеттесу (коммуникация) әдістері. 4. Ұшу экипажының сыртқы мүшелері үшін қауіпсіздік нұсқауларын өткізуге қойылатын талаптар мен тәжірибелер. 5. Бақылау мен үйлестіруді берудің жедел ережелері. 6. ОӘК әдістерін операциялық ортада қолдану. 7. Дебрифинг (дебрифинг) өткізу әдістемесі. 8. Экипаж ресурстарын басқару принциптері.
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қарым-қатынас. Достық. Кәсіптілік. Еңбексүйгіштік. Ұқыптылық. Жауапкершілік. Егжей-тегжейге назар аудару. Ынта.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1 . Әрекет ету тәртібі " ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706 . "Авиация персоналына сертификаттар беру" халықаралық азаматтық авиация туралы конвенцияға 1-қосымша . 3. Халықаралық азаматтық авиация, әуе кемелерін пайдалану туралы конвенцияға 6-қосымша, IV бөлім. "Халықаралық рейстер. Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелері". 4. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 9868 PANS - TRG құжаты , "Персоналды оқыту". 5. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 9683 құжаты, адам факторларын оқыту жөніндегі нұсқаулық. 6. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЗ) нұсқаулық".	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).
	6	Сыртқы ұшқыш нұсқаушы
17. Кәсіптің карточкасы «Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).»:		
Топтың коды:	1325-4	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Мамандандырылған әуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. ҚР Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. Директордың өндіріс жөніндегі орынбасары (директор, вице-президент).		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	6-біліктілік деңгейінен төмен емес осы КС лауазымдарында немесе авиациялық көлікте әуе кемелерін немесе ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды пайдаланумен байланысты лауазымдарда кемінде 3 жыл практикалық жұмыс тәжірибесі болу керек.		
Формалды емес және информаль біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1325-4-012 - Ұшу-сынақ бөлімшесінің бастығы (базаның, кешеннің, станцияның, орталықтың) 1325-4-004 - Авиация бастығы 1325-4-010 - Бас орталықтың (авиацияда) бастығы 1325-4-018 - Қызмет бастығы 1325-4-019 - Ұшу қауіпсіздігі қызметінің бастығы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Өндірістік, қаржылық және техникалық ресурстарды тиімді басқару, стратегиялық бастамаларды жүзеге асыру, даму және өндірістік процестерді оңтайландыру, ұшқышсыз жүйелерді пайдалану нарығында сапа мен инновацияның жоғары деңгейін қолдау арқылы ұйымның тұрақты жұмыс істеуін және дамуын қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Әкімшілік және басқару қызметі 2. Тиімді операцияларды қамтамасыз ету. 3. Бөлімше қызметін талдау және стратегиялық жоспарлау	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды пайдалануға дайындау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру. 2. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу жұмысын бақылауды ұйымдастыру. 3. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесінің жұмыс істеуін ұйымдастыру.	
Еңбек функциясы 1: Әкімшілік және басқару қызметі	Дағды 1: Іс-шараларды жоспарлау және бақылау.	Машықтар: 1. Ведомстволық бағынысты құрылымдық бөлімшелердің жұмыс сапасын бақылау және жақсарту. 2. Іс-шараларды жүзеге асыру нысандарын, әдістерін және мерзімдерін анықтау. 3. Ұшу қауіпсіздігін арттыруға бағытталған мақсаттар мен міндеттерді анықтау. 4. Персоналды іріктеу, оқыту және аттестаттау жөніндегі іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз ету. 5. Әуе қозғалысы қауіпсіздігін арттыру бойынша шаралар қабылдау. 6. Кәсіпорын дамуының негізгі бағыттарын анықтаңыз. 7. Тексерулер нәтижесінде анықталған сәйкессіздіктерді түзету шараларының орындалуын бақылау. 8. Нормативтік құжаттарды қарауға, зерделеуге және талдауға ұсыну. 9. Бөлім сарапшыларының жұмысын жоспарлау және үйлестіру. 10. Еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария және еңбек жағдайларын жақсарту жөніндегі іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз ету. 11. Бұйрықтар мен нұсқауларды шығару. 12. Халықаралық тәжірибені жаңарту.	

		Білімдер: 1. Ұйымның салалық және өндірістік қызметінің ерекшеліктері. 2. Ұйымның қызметіне сәйкес нормативтік құқықтық актілер, салалық және нұсқаулық материалдар. 3. Негізгі қызметкерлерді бейімдеудің корпоративтік стандарттары мен әдістері. 4. Ұйымның қоршаған орта факторлары мен тәуекелдерін талдаудың принциптері, әдістері мен технологиялары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Тиімді операцияларды қамтамасыз ету.	Дағды 1: Көрсетілетін қызметтердің сапасын үздіксіз жақсартуды ұйымдастыру.	Машықтар:
		1. Өзгеретін жұмыс жағдайларында тиімді қарым-қатынас жасаңыз. 2. Оқиғалардың дамуын модельдеу және ықтимал салдарды бағалау. 3. Жоспарларды, жобаларды, жағдайларды, ықтимал тәуекелдерді және жұмыс нәтижелерін бағалаңыз. 4. Жобалардың, процедуралардың, жұмыс пакеттерінің және олардың орындаушыларының тиімділігін бағалаңыз. 5. Өршіл, бірақ қол жеткізуге болатын мақсаттар мен міндеттер қойыңыз. 6. Қызметкерлерді стратегиялық нәтижелерге ынталандыру және ынталандыру. 7. Қиындықтарды, проблемалық аймақтарды және тәуекелдерді анықтау, оларды жою мен азайтуды қамтамасыз ету. 8. Қызметкерлерді оқыту және аттестациялау, жаңа технологияларды енгізу үшін жағдай жасау.
		Білімдер:
		1. Ұйымның салалық және өндірістік қызметінің ерекшеліктері. 2. Сапаны жақсарту әдістері, стандарттары, талаптары және жолдары. 3. Өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау, еңбек, оны төлеу және ынталандыру. 4. Жаңа технологиялар мен процедураларды енгізудегі озық шетелдік тәжірибе. 5. Қызметкерлерді ынталандыру жолдары. 6. Сыни, шығармашылық ойлау, ой қозғау әдістері. 7. Өндірісті ұйымдастыру және басқару негіздері. 8. Еңбек заңнамасының негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Ұзақ мерзімді дамуды, бизнес-процестерді жоспарлау, олардың тиімділігін талдау және бағалау.	Машықтар: 1. Өзгеретін жұмыс жағдайларында тиімді қарым-қатынас жасаңыз. 2. Оқиғалардың дамуын модельдеу және ықтимал салдарды бағалау. 3. Қарсыластарыңыздың пікірін ескере отырып, өз ұстанымыңызды қорғаңыз. 4. Жауапкершілік аймағыңыздағы іс-әрекеттеріңізді және ұйымның қызметін жоспарлаңыз, кешенді жоспарлар жасаңыз. 5. Қолданыстағы стандарттар мен нормативтік-техникалық құжаттаманы қолдану. 6. Корпоративтік және кәсіптік этика шеңберінде ұйымда қабылданған әлеуметтік міндеттемелер мен этикалық шектеулерді қабылдаңыз және оларды ұстаныңыз. 7. Ұйымның құндылықтары мен саясатына сәйкес нақты жағдайларда жүйелі шешімдер қабылдаңыз (жауапкершілік саласында). 8. Есептерді жіберу. Білімдер: 1. Ұйымның салалық және өндірістік қызметінің ерекшеліктері. 2. Ұқсас өнімдерді жасаудың озық отандық және шетелдік тәжірибесі, ұқсас өнімдердің жаңа үлгілері, бизнес-процестерді ұйымдастырудың прогрессивті әдістері. 3. Еңбекті және кәсіпорынды басқаруды ұйымдастыру, әртүрлі техникалық, есеп және есептілік құжаттамаларын әзірлеу және ресімдеу бойынша ережелер, нұсқаулықтар және басқа да әдістемелік материалдар. 4. Күрделі салымдарды қаржыландыру және инвесторларды тарту тәртібі. 5. Бизнесіні жоспарлау және тәуекелді бағалау. Дағдыны тану мүмкіндігі:
Еңбек функциясы 3: Бөлімше қызметін талдау және стратегиялық жоспарлау		Ұсынылмайды

	Дағды 1: Жоспарларды, жобаларды талдау және стратегияны анықтау.	Машықтар: 1. Құрылымдық бөлімшенің қызметін жоспарлау. 2. Құрылымдық бөлімшенің өнімділігін арттыру бойынша шаралар қабылдау. 3. Өзінің қарамағындағы бөлімдердің қызметіне басшылық жасау. 4. Бекітілген жоспарларға сәйкес бөлім жұмысын ұйымдастыру. 5. Жоспарларды, жобаларды, жағдайларды және тағайындалған тапсырмаларды орындау нәтижелері үшін ықтимал тәуекелдерді бағалаңыз. 6. Процедуралар, жұмыс пакеттері және оларды орындаушылардың тиімділігін бағалаңыз . 7. Кездесулер, презентациялар, келіссөздер және консультациялар өткізу. 8. Аэронавигациялық ақпаратпен қамтамасыз ету мәселелері бойынша әртүрлі бөлімдермен, органдармен және қызметтермен өзара әрекеттесу. 9. Аэронавигациялық ақпаратпен қамтамасыз ету бойынша бұйрықтар мен нұсқаулықтардың жобаларын жасау. 10. Аэронавигациялық ақпаратпен қамтамасыз ету саласындағы халықаралық тәжірибені ескере отырып, бөлімшенің негізгі дамуының бағыттарын анықтау. 11. Бөлім жұмысының ұйымдастырылуын және жоспарлы тапсырмалардың орындалуын бақылау. 12. Өзара әрекеттесу тиімділігін бағалаңыз. 13. Келесі жылға, 3 немесе одан да көп жылға мақсаттар қойып, тапсырмаларды анықтаңыз. 14. Бөлімше үшін белгіленген бухгалтерлік және есеп беру құжаттамасын жүргізуді ұйымдастыру. Білімдер: 1. Ұйымның салалық және өндірістік қызметінің ерекшеліктері. 2. ҚР нормативтік құқықтық актілері, ҚР жоғары тұрған органдарының қаулылары, бұйрықтары, өкімдері, әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі саласындағы басқа да басқарушы және нормативтік құжаттары. 3. Кәсіпорын мен бөлімшенің оған қатысты даму стратегиясы мен жоспары. 4. Кәсіпорынның құрылымы, кәсіпорын мен бөлімшелердің қызметі туралы ережелер мен бұйрықтар. Өндірісті ұйымдастыру және басқару негіздері. 5. Еңбек заңнамасының негіздері . 6. Озық тәжірибелер, кәсіпорындардың озық тәжірибесі және оларды енгізу шаралары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Қосымша еңбек функциясы 1: ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды пайдалануға дайындау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру.	Дағды 1: Ұшу жұмыстарын стратегиялық және пайдалануды жоспарлау және ұшу қауіпсіздігі шараларын қамтамасыз ету. Машықтар: 1. Ұйымның және оның құрылымдық бөлімшелерінің ұшу қызметін ұйымдастыру. 2. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу жұмысын жоспарлау.

		Білімдер: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуларына дайындық бойынша ұйымдастыру-басқару қызметінің әдістері. 2. ҚР әуе кеңістігін пайдалану ережелері. 3. ҚР-нда рұқсат алу ережелері мен тәртібі. 4. ҰӘК ұшуларын дайындау және орындау тәртібі. 5. ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу жүйелерін пайдалана отырып ұшуларды ұйымдастыру және орындау тәртібі. 6. Радиобайланыс тәртібі. 7. Аэронавигация негіздері, аэродинамика, метеорология және күтілетін пайдалану жағдайларында ұшқышсыз ұшуды дайындауды және орындауды ұйымдастыру үшін қажетті дәрежеде ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу өнімділігі сипаттамалары. 8. Ұшу нұсқаулығы аясындағы ҰАЖ (ҚБАЖ) пайдалану тәртібі. 9. ҰАЖ бағыты мен ұшу профилін есептеу тәртібі. 10. ҰАЖ операторы сертификатының және/немесе қашықтағы ұшқыш лицензиясының иесіне әсер ететін ережелер мен ережелер. 11. Ұшу миссиясын дайындау және оны ұшқышсыз ұшу аппаратының борттық навигациялық кешеніне (автопилотына) тиеу тәртібі. 12. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: ҰҚК экипаждарын қалыпты, стандартты емес және ерекше жағдайларда іс-әрекеттерге оқытуды ұйымдастыру.	Машықтар: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу жұмысын реттейтін құжаттаманы әзірлеу. 2. Азаматтық авиация қызметіне заңсыз араласу әрекеттерінің алдын алу және жолын кесу ережелерін қолдану.
		Білімдер: 1. Дайындау және орындау тәртібі ҰАЖ көмегімен рейстер. 2. Радиобайланыстың тәртібі. 3. Аэронавигация негіздері, аэродинамика, метеорология және күтілетін пайдалану жағдайларында ұшқышсыз ұшуды дайындауды және орындауды ұйымдастыру үшін қажетті дәрежеде ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу өнімділігі сипаттамалары. 4. Ұшу нұсқаулығы аясындағы ҰАЖ (ҚБАЖ) пайдалану тәртібі. 5. Ұшу кезінде ерекше жағдайларды өңдеу тәртібі. 6. ҰӘК ұшуын есептеу және ұшу маршрутын құру тәртібі. 7. ҰАЖ (ҚБАЖ) және оның элементтерін алдын ала және ұшу алдындағы дайындауды жүргізу тәртібі .
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 2: ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу жұмысын бақылауды ұйымдастыру.	Дағды 1: Ұшу алдындағы дайындықты, ұшуды орындауды, орындалатын жұмыстардың сапасы мен көлемін, персоналдың біліктілігін сақтауды, еңбек және демалыс режимдерінің сақталуын бақылау.	Машықтар: 1. Материалдық-техникалық және оқу базаларын дамыту жоспарларын талдау. 2. Материалдық-техникалық және оқу базаларын дамыту жоспарларынан ауытқуларды анықтау. 3. Жеке құрамның еңбек және демалыс тәртібін сақтамау фактілерін анықтау. 4. Персоналдың біліктілігін сақтау ережелерін қолдану.

		Білімдер: 1. Авиациялық пайдалану технологиялары ҰӘК жұмыс істейтін ұйымдар. 2. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық. 3. ҰАЖ (ҚБАЖ) көмегімен ұшуға дайындық кезіндегі ұйымдастыру-басқару қызметінің әдістері . 4. Әуе кеңістігін пайдалану ережелері. 5. алу ережелері мен тәртібі . 6. Авиациялық қауіпсіздік ережелері , соның ішінде DSP. 7. ҰШҚ ұшуларын дайындау және орындау тәртібі. 8. Ұшқышсыз әуе кемелерімен ұшуды ұйымдастыру және орындау тәртібі. 9. Радиобайланыс тәртібі. 10. Ұшу кезінде ерекше жағдайларды өңдеу тәртібі. 11. ҰӘК операторы сертификатының және/немесе қашықтағы ұшқыш лицензиясының иесіне әсер ететін ережелер мен ережелер. 12. Ұшу миссиясын дайындау және оны ұшқышсыз ұшу аппаратының борттық навигациялық кешеніне (автопилотына) тиеу тәртібі. 13. Ұшу және техникалық құжаттаманы жүргізу және өңдеу ережелері .
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Реттеуші және қадағалау органдарымен өзара іс-қимыл.	Машықтар: 1. Реттеуші және қадағалау органдарымен өзара іс-қимыл тәртібін қолдану. 2. Жағдайды талдаңыз. 3. Есептерді жіберу. 4. Стандартты емес жағдайларда шешім қабылдаңыз. 5. Проблемалық мәселелерді шешу. Білімдер: 1. Ұйымның (кәсіпорынның) операциялық процестері және ағымдағы қызметі. 2. ҰӘК пайдаланатын авиациялық ұйымдардың жұмыс істеу технологиялары. 3. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық. 4. ҰӘК көмегімен ұшуларды дайындау және орындау тәртібі. 5. иесіне әсер ететін ережелер мен ережелер .
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 3: ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу қауіпсіздігін басқару жүйесінің жұмыс істеуін ұйымдастыру.	Дағды 1: Авиациялық оқиғалар мен оқыс оқиғалардың алдын алу, оның ішінде басқарылатын әуе кемелерімен соқтығысудың алдын алу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.	Машықтар: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды пайдаланумен байланысты авиациялық оқиғалар мен инциденттер туралы ақпаратты талдау. 2. Ұшу жұмыстарына байланысты әуе кемелерінің апаттары мен инциденттерін тергеу нәтижесінде алынған ақпаратты ұшу қауіпсіздігін арттыруға бағытталған іс-шараларды одан әрі дамыту үшін деректер құрылымына айналдыру. Білімдер: 1. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық . 2. ҰӘК көмегімен ұшуларды дайындау және орындау тәртібі. 3. Ұшу кезінде ерекше жағдайларды өңдеу тәртібі. 4. ҰӘК операторы сертификатының және/немесе қашықтағы ұшқыш лицензиясының иесіне әсер ететін ережелер мен ережелер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Апат кезінде іздестіру-құтқару жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ әуе кемелерінің апаттары мен оқиғаларын тергеу.	Машықтар:
		1. Әуе кемелерінің апаттары мен инциденттерін тергеу ережелерін қолдану. 2. Әуе кемелерінің апаттары мен инциденттері үшін іздеу және құтқару ережелерін қолдану.
		Білімдер: 1. Қауіпсіздікті басқару жөніндегі нұсқаулық. 2. Азаматтық әуе кемелерінің қатысуымен болған авиациялық оқиғалар мен оқыс оқиғаларды тергеп-тексеру ережелері. 3. Іздеу және құтқару ережелері. 4. ҰӘК көмегімен ұшуларды дайындау және орындау тәртібі. 5. Радиобайланыс тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қызмет саласын түсіну және осы бағытта өзін-өзі дамытуға ұмтылу. Белгіленген біліктілік талаптары шеңберінде өз қызметін және бөлімдердің қызметін ұйымдастыру және басқару. Экономикалық міндеттерді жүзеге асырудың әдістері мен құралдарын өз бетінше таңдай білу. Сіздің жұмысыңыздың нәтижелеріне, өзіңіздің және басқалардың оқуына жауапкершілік. Ұжымдық жұмыстың нәтижесі үшін жауапкершілік. Жоғары біліктілік және ұйымдастырушылық және ұтымды қабілеттер. Кең көзқарас, әрекет ету және қораптан тыс ойлау қабілеті. Авиациялық жүйе туралы терең түсінік.	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 2. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706. 3. Әрекет ету тәртібі "Авиациялық қауіпсіздік саласындағы кадрларды даярлау және қайта даярлау бағдарламасын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 24 қарашадағы No 1083. 4. "Азаматтық және эксперименттік авиациядағы авиациялық оқиғалар мен оқыс оқиғалардың деректерін ұсыну және тергеп-тексеру қағидаларын бекіту туралы" ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 27 шілдедегі No 505 бұйрығы. 5. "Азаматтық әуе кемелерін пайдаланушылардың әуежайларда, әуе қозғалысына қызмет көрсету кезінде, техникалық қызмет көрсету кезінде ұшу қауіпсіздігін басқару жөніндегі үлгілік нұсқаулықтарды бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2011 жылғы 28 наурыздағы No 173 бұйрығы. қызметі қызмет көрсету процесінде әуе кемелерінің ұшуларын орындаумен байланысты азаматтық авиацияның авиациялық оқу орталықтарының, әуе кемелерінің.". 6. Халықаралық азаматтық авиация ұйымының (ИКАО) 10019 құжаты. "Қашықтан басқарылатын ұшақ жүйелеріне (ҚБАЗ) нұсқаулық".	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	8	Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары
18. Кәсіптің карточкасы «Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары»:		
Топтың коды:	1210-0	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Мекемелер, ұйымдар мен кәсіпорындардың бірінші басшылары	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	8	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. ҚР Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. Ұйымның директоры (Бас директор, Атқарушы директор, Президент, Басқарма Төрағасы, Басқарушы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (PhD докторантура, PhD дәрежесі, осы саладағы PhD дәрежесі, ғылым кандидаты, ғылым докторы)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Бизнес және басқару	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Ұйымды (бөлімшені) басқарудағы кемінде 5 жыл практикалық жұмыс өтілі және (немесе) осы КС лауазымдарында кемінде 3 жыл жұмыс өтілі 6 біліктілік деңгейінен төмен емес. Жоғары кәсіптік білім және 5 жылдан кем емес ҰАЖ (ҚБАЖ) саласында кемінде 5 жыл практикалық тәжірибесі болуы керек. Азаматтық авиация ұйымдарының басшыларына қойылатын талаптарға сәйкес кәсіптік даярлығы болуы тиіс.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Жоқ. Жалпы талаптар жоғары басшыларға арналған типтік нормативтік құқықтық актілермен, ал мамандандырылған талаптар салалық нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес кәсіптік дайындықпен анықталады.		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1210-0-002 - Бас директор 1210-0-088 - Атқарушы директор 1210-0-083 - Атқарушы директор 1210-0-064 - Басқарма төрағасы 1210-0-028 - Кәсіпорын директоры 1210-0-010 - Ұйымның Бас директоры (Басқарма төрағасы/директоры)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Кәсіпорынның немесе ұйымның жалпы қызметін жоспарлау, басқару, үйлестіру және бағалауды дамыту стратегиясын әзірлеу және жүйелі түрде қарастыру арқылы ұйымның өміршеңдігі мен тиімді дамуын қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Миссияны, құндылықтарды, мәдениетті, саясатты және стратегияны қалыптастыру. 2. Кәсіпорынды (ұйымды) басқару. 3. Іс-әрекеттерге мониторинг және бағалау жүргізу.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. ҰАЖ (ҚБАЖ) саласындағы әзірлемелерді қамтамасыз ету. 2. Өндірістік қызметті қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҚБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау. 3. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды және/немесе техникалық жұмысын қамтамасыз ету.	
Еңбек функциясы 1: Миссияны, құндылықтарды, мәдениетті, саясатты және стратегияны қалыптастыру.			

	Дағды 1: Кәсіпорынның (ұйымның) миссиясын, мақсаттарын, саясаты мен стратегияларын әзірлеу және бекіту.	Машықтар: 1. Ұйымның саясатын, стратегиясын және оларды жүзеге асыру механизмін анықтаңыз. 2. Барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын және тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру, олардың қызметін әлеуметтік және нарықтық басымдықтарды ескере отырып, нарықтық конъюнктураның өзгерістері мен жаңалықтарына тез жауап беретін тауарлар мен қызметтердің икемді және мобильді өндірісін дамытуға және жетілдіруге бағыттау. 3. Ұйымның тиімділігін арттыруды және кірісті арттыруды қамтамасыз ету. 4. Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету, олардың кәсіптік білімі мен тәжірибесін ұтымды пайдалану және дамыту, өмірі мен денсаулығы үшін қауіпсіз және қолайлы еңбек жағдайларын жасау, қоршаған ортаны қорғау заңнамасының талаптарын сақтау, ұжымда қолайлы психологиялық ахуал қалыптастыру бойынша шаралар қабылдау. . 5. Басқарудың экономикалық және әкімшілік әдістерін, өндірісті және басқа мәселелерді талқылау мен шешуді, өндіріс тиімділігін арттыруды материалдық және моральдық ынталандыруды қамтамасыз ету. Білімдер: 1. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметін реттейтін заңнамалық және басқа да нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік органдардың актілері. 2. Ұйымның қызметіне қатысты басқа органдардың әдістемелік және басқа материалдары. 3. Ұйым құрылымының профилі, мамандануы және ерекшеліктері. 4. Ұйымның өндірістік қуаты және адам ресурстары. 5. Ұйымның өнімін өндіру технологиясы. 6. Салық заңнамасы. 7. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібі. 8. Ұйымды басқарудың және басқарудың заманауи әдістері 9. Стратегиялық жоспарлау, нарық – сыртқы және ішкі жағдайлар (сіздің секторыңыз және онымен өзара байланысты), бәсекелестер, жеткізушілер және тұтынушылар. 10. Ғылыми-техникалық жетістіктер мен озық отандық және шетелдік. 11. Тиісті қызмет түрінің тәжірибесі және ұқсас үздік ұйымдардың тәжірибесі туралы . 12. Шаруашылық және қаржылық шарттарды жасау және орындау тәртібі. 13. Салалық келісімдерді, ұжымдық шарттарды әзірлеу және жасасу және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу тәртібі. 14. Өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру, ұйымдастыру экономикасы мен қаржысын басқару. 15. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
Еңбек функциясы 2: Кәсіпорынды (ұйымды) басқару.	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Еңбек функциясы 3: Іс-әрекеттерге мониторинг және бағалау жүргізу.	Дағды 1: Ұйымдық құрылымды және ресурстарды бөлуді дамыту.	Машықтар: 1. Заңнамаға сәйкес ұйымның өндірістік, шаруашылық және қаржы-шаруашылық қызметіне басшылық ету. 2. Қабылданған шешімдердің орындалуын, ұйымның балансындағы мүлкінің сақталуын және тиімді пайдаланылуын, сондай-ақ оның қызметінің қаржылық-экономикалық нәтижелерін қамтамасыз ету. 3. Бөгде ұйымдармен немесе басқа заңды тұлғалармен келісімдер жасасу, мәмілелер жасау, операциялар жасау, нұсқаулар, бұйрықтар шығару, іскерлік жиналыстарда ұйым атынан өкілдік ету. 4. бизнес-жоспарлардың көрсеткіштерін орындауын қамтамасыз ету . 5. Әлеуметтік әріптестік қағидаттарына сүйене отырып, ұжымдық шартты әзірлеуді, жасасуды және іске асыруды, еңбек және өндірістік тәртіптің сақталуын қамтамасыз ету, қызметкерлердің еңбек ынтасын, бастамасы мен белсенділігін дамытуға жәрдемдеседі. 6. Ұйымның қаржылық-шаруашылық және өндірістік қызметіне қатысты мәселелерді шешу үшін өзіне заңмен берілген құқықтар шегінде қызметтің жекелеген салаларын басқаруды басқа лауазымды тұлғаларға, директордың орынбасарларына, филиал басшыларына, сондай-ақ функционалдық және өндірістік бөлімшелер ретінде. Білімдер: 1. Ұйымның өндірістік, шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметін реттейтін заңнамалық, басқа да нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік органдардың актілері. 2. Ұйымның қызметіне қатысты басқа органдардың әдістемелік және басқа материалдары. 3. Ұйым құрылымының профилі, мамандануы және ерекшеліктері. 4. Ұйымның өндірістік қуаты және адам ресурстары. 5. Ұйымның өнімін өндіру технологиясы. 6. Салық заңнамасы. 7. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібі. 8. Ұйымды басқарудың және басқарудың заманауи әдістері 9. Стратегиялық жоспарлау, нарық – сыртқы және ішкі жағдайлар (өз секторыңыз және онымен байланысты), бәсекелестер, жеткізушілер және тұтынушылар. 10. Ғылыми-техникалық жетістіктер мен озық отандық және шетелдік. 11. Тиісті қызмет түріндегі тәжірибе және ең жақсы ұқсас ұйымдардағы тәжірибе. 12. Шаруашылық және қаржылық шарттарды жасау және орындау тәртібі. 13. Салалық келісімдерді, ұжымдық шарттарды әзірлеу және жасасу және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу тәртібі. 14. Өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру, ұйымдастыру экономикасы мен қаржысын басқару. 15. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 1: Іс-әрекеттерге мониторинг және бағалау жүргізу.	Машықтар: 1. Қабылданған шешімдердің орындалуын, ұйымның балансындағы мүлкінің сақталуын және тиімді пайдаланылуын, сондай-ақ оның қызметінің қаржылық-экономикалық нәтижелерін қамтамасыз ету. 2. Барлық құрылымдық бөлімшелердің жұмысын және тиімді өзара іс-қимылын ұйымдастыру, олардың қызметін бағалау. 3. Ұйымның тиімділігін арттыруды қамтамасыз ету, жұмыс нәтижелерін талдау. 4. Ұйымды білікті кадрлармен қамтамасыз ету, олардың біліктілік деңгейін арттыру, қызметінің нәтижелерін бағалау бойынша шаралар қабылдау. 5. Басқарудың экономикалық және әкімшілік әдістерін, өндірісті және басқа мәселелерді талқылау мен шешуді, өндіріс тиімділігін арттыруды материалдық және моральдық ынталандыруды қамтамасыз ету. 6. Кәсіпорын жұмысын жақсарту бойынша шараларды әзірлеу, енгізілген өзгерістерді бақылау. Білімдер: 1. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметін реттейтін заңнамалық және басқа да нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік органдардың актілері. 2. Ұйымның қызметіне қатысты басқа органдардың әдістемелік және басқа материалдары. 3. Ұйым құрылымының профилі, мамандануы және ерекшеліктері. 4. Ұйымның өндірістік қуаты және адам ресурстары. 5. Ұйымның өнімін өндіру технологиясы. 6. Салық заңнамасы. 7. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-шаруашылық қызметінің бизнес-жоспарларын жасау және келісу тәртібі. 8. Ұйымды басқарудың және басқарудың заманауи әдістері 9. Стратегиялық жоспарлау, нарық – сыртқы және ішкі жағдайлар (өз секторыңыз және онымен байланысты), бәсекелестер, жеткізушілер және тұтынушылар. 10. Ғылыми-техникалық жетістіктер мен озық отандық және шетелдік. 11. Тиісті қызмет түріндегі тәжірибе және ең жақсы ұқсас ұйымдардағы тәжірибе. 12. Шаруашылық және қаржылық шарттарды жасау және орындау тәртібі. 13. Салалық келісімдерді, ұжымдық шарттарды әзірлеу және жасасу және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу тәртібі . 14. Өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру, ұйымдастыру экономикасы мен қаржысын басқару. 15. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. Дағдыны тану мүмкіндігі:
Қосымша еңбек функциясы 1: ҰАЖ (ҚБАЖ) саласындағы әзірлемелерді қамтамасыз ету.		Ұсынылмайды

	Дағды 1: Жүйелерді, жабдықтарды және өнімдерді әзірлеу циклдерін стратегиялық жоспарлау.	Машықтар: 1. Жаңа әзірлемелерді және барларын жаңғыртуды жоспарлаңыз. Тиісті техникалық деңгейде өндірісті қамтамасыз ету. 2. Жетілдірілген дизайнды жасау үшін дизайнерлермен және инженерлермен тиімді ынтымақтастықта болыңыз. 3. Ұзақ мерзімді жоспарларды ағымдағы қызметпен үйлестіру. 4. Автоматтандырылған жобалау жүйелерін енгізуді қамтамасыз ету 5. Авторлық құқықты қамтамасыз ету. Білімдер: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) әзірлеуді жүзеге асырудағы ұйымдастыру-басқару қызметінің әдістері . 2. Кәсіпорынның ұйымдық-технологиялық құрылымының профилі, мамандануы және ерекшеліктері. 3. Кәсіпорын өнімдері; жүйелер мен жобалау әдістері. 4. Өнеркәсіпте және кәсіпорында өндірісті жобалауды дайындауды ұйымдастыру. 5. Кәсіпорын жабдықтарының өндірістік қуаттары, техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері және жұмыс режимдері, оны пайдалану ережелері. 6. Техникалық эстетика, көркемдік дизайн және эргономика негіздері. 7. Патенттану негіздері, лицензиялау, стандарттау және сертификаттау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Қосымша еңбек функциясы 2: Өндірістік қызметті қамтамасыз ету және ҰАЖ (ҚБАЖ) және олардың құрамдас бөліктерін сынау.	Машықтар: 1. Әдеби дереккөздерге, ғылыми жарияланымдарға, отандық және шетелдік басылымдардағы патенттік әзірлемелерге шолу жасау. 2. Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз. 3. Бұйымдарды, тетіктерді, тораптар мен жүйелерді құрастыруды жүзеге асыру және технологиялық дайындау бойынша жұмыстарды жоспарлау және үйлестіруді жүзеге асыру. Білімдер: 1. Конструкциялық материалдар технологиясының негіздері . 2. Авиациялық өндіріс технологиясының негіздері. 3. Өнімнің өмірлік циклін ақпараттық қамтамасыз ету технологиялары. 4. Персоналды басқару және еңбек экономикасының негіздері. 5. Өндіріс экономикасының негіздері. 6. Жобаларды басқару негіздері. 7. АТ өнімдерін өндіру, орнату және қызмет көрсету кезінде сапаны қамтамасыз етудің халықаралық стандарттары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Өртүрлі дәрежедегі күрделіліктегі өндірістік және сынау циклдарын бақылау.	Машықтар: 1. Құрастыру өндірісінің ұйымдық формаларының өзгергіштігін талдаңыз. 2. Өнімнің өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдерінде ұсынылған сынақ әдістерін қолданыңыз. 3. Өнімнің сапасын қамтамасыз ету жүйесін, техникалық есептер мен сметалық құжаттаманы қадағалау.

		Білімдер: 1. Машина жасау негіздері. 2. Ұшақ құрылысының негіздері. 3. Метрология және стандарттау негіздері. 4. Материалтану негіздері. 5. Менеджмент негіздері және өнім сапасын басқару. 6. Еңбекті нормалау және ұйымдастыру негіздері. 7. Өнімнің өмірлік циклін ақпараттық қамтамасыз ету технологиялары . 8. Өндіріс экономикасының негіздері . 9. Жобаларды басқару негіздері. 10. АТ өнімдерін өндіру, орнату және қызмет көрсету кезінде сапаны қамтамасыз етудің халықаралық стандарттары. 11. КҚБЖ. 12. ТҚБЖ. 13. Өндірістік санитария талаптары. 14. Өрт қауіпсіздігі талаптары. 15. Еңбек қауіпсіздігі талаптары .
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Қосымша еңбек функциясы 3: ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшуды және/немесе техникалық жұмысын қамтамасыз ету.	Дағды 1: ҰӘК-ның тиісті түрлерімен ҰАЖ (ҚБАЖ) пайдалануға дайындауды басқару.	Машықтар:
		1. Ұшу қызметін ұйымдастыруды қамтамасыз ету. 2. ҰАЖ (ҚБАЖ) ұшу жұмысын жоспарлау. 3. ҰАЖ (ҚБАЖ) тиімді жұмыс істеуіне бағытталған құжаттаманы әзірлеу. 4. Азаматтық авиация қызметіне заңсыз араласу әрекеттерінің алдын алу және жолын кесу ережелерін қолдану.
		Білімдер: 1. ҰАЖ (ҚБАЖ) көмегімен ұшуға дайындық кезіндегі ұйымдастыру-басқару қызметінің әдістері. 2. ҰӘК ұшуларын дайындау және орындау тәртібі. 3. Авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету. 4. Әуе кеңістігінде ұшуларды ұйымдастыру және орындау тәртібі. 5. ҰАЖ (ҚБАЖ) үшін жұмыс тәртібі .
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жоғары өнімділік Үйрену қабілеті Күрделі мәселелер мен мәселелерді шешу қабілеті мен дайындығы Инновациялық көзқарас Шығармашылық Қарым-қатынас дағдылары (соның ішінде шет тілінде сөйлесу) Көшбасшылық Жеке ұйым Шешім қабылдаудың тиімділігі Нәтижеге бағытталған Жауапкершілік Анықтау Интроспекция Жүйелі ойлау Жеке және топпен жұмыс істей білу Кәсіптік дамуға ұмтылу Өртүрлі көзқарастар мен көзқарастарды ескеру және құрметтеу Өзіне деген сенімділік Кең көзқарас	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. "Авиакомпанияның бірінші басшысы лауазымына кандидаттарға қойылатын біліктілік талаптарын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникациялар министрінің 2010 жылғы 20 тамыздағы No 369 бұйрығы (ҚБАЖ). 2. "Ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысатын авиация персоналын кәсіптік даярлаудың үлгілік бағдарламаларын бекіту туралы" ҚР Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 28 қыркүйектегі No 764 бұйрығы. 3. Әрекет ету тәртібі "ҚР әуе кеңістігінде ұшқышсыз ұшу аппараттарының жүйелерін пайдалану қағидаларын бекіту туралы" ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 31 желтоқсандағы No 706.	

СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Мамандандырылған өуе көлігі бөлімшелерінің басшылары (басшылары).

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

19. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі

Орындаушы:

Мырзағалиев Ербакыт Орынғалиевич, +7 (717) 257 21 91, e.myrzagaliev@transport.gov.kz

20. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"Азаматтық авиация академиясы" АҚ

Жоба жетекшісі:

Жакупов Кайрат Болатович

E-mail: k.zhakupov@agakaz.kz

Телефон нөмірі: +7 (701) 158 54 52

Орындаушылар:

Кучкаров Бахтияр Кадиржонович, +7 (777) 250 66 34, k.bakhtiyar@agakaz.kz

21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 08.11.2024 г.

22. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 29.10.2024 г.

23. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 04.12.2024 г.

24. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 1, 2024 г.

25. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2027 г.