AAK-SIB-GH-2026–02 бюллетеніне 2-қосымша

SAE AS6286 стандартының D және E редакцияларына сәйкес біліктіліктерді, персоналдың функциялары мен даярлау мазмұнын салыстыру кестесі.

AS6286D стандартына сәйкес квалификациялық персонал санаттары	AS6286E стандартына сәйкес квалификациялық персонал санаттары	Персоналдың функциясы	AS6286D стандартына сәйкес тақырыптар	AS6286E стандартына сәйкес тақырыптар	D - E Негізгі өзгеріс	Бағдарламаны және тақырыптарды қайта қарау/әзірлеу
DI-L10	**DI-L10**	Мұздануға қарсы өңдеу машинасының жүргізушісі	Мұздануға қарсы сұйықтыққа арналған жабдық және оны пайдалану; машинаны басқару; қауіпсіздік; әуе кемелерін мұзданудан қорғау туралы жалпы мәліметтер; әуе кемесінің тазалығы тұжырымдамасы; мұздануға қарсы сұйықтық туралы негізгі мәліметтер; байланыс; әуе кемесінің сыни аймақтары; адами фактор; экологиялық талаптар; жергілікті рәсімдер.	Жалпы тақырыптар бірдей; практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған.	Функциясы мен нөмірі сақталған; практикалық элементтер толығырақ айқындалған.	Ішінара – практикалық даярлау тақырыптарын қайта қарау
DI-L20	**DI-L20**	Мұздануға қарсы өңдеу операторы	Әуе кемесінің ұшу-техникалық сипаттамалары, мұздатылған ластанулардың әуе кемесіне әсері; «таза әуе кемесі» тұжырымдамасы; метеорология; әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; ластануларды жою әдістері; мұздануға қарсы сұйықтық; мұздануға қарсы сұйықтықтың сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; ЖМҚӨ жүргізуге арналған жабдық; қорғаныс әрекетінің уақыты (HOT); коммуникация жүргізу тәртібі және ЖМҚӨ коды; әуе кемесінің сыни беттері; қауіпсіздік және адами фактор; қоршаған ортаны қорғау; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымы; жинақталған тәжірибені талдау және аудиттер жүргізу; жергілікті рәсімдер..	Жалпы тақырыптар бірдей; практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған.	Функциясы мен нөмірі сақталған; практикалық элементтер толығырақ айқындалған.	Ішінара – практикалық даярлау тақырыптарын қайта қарау
-	**DI-L30**	Қозғалтқыштағы ластануды жою жөніндегі персонал	Жеке біліктілік болмаған. Оған байланысты мәселелер ішінара DI-L20, DI-L30, DI-L40 және DI-L50 санаттары бойынша даярлау құрамында қамтылды.	Жалпы теория; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; маусымдық пайдалану барысында жинақталған тәжірибені талдау; қозғалтқыштардағы ластануларды жою әдістері; жинақталған тәжірибені талдау және аудиттер жүргізу; жергілікті рәсімдер. Практикалық даярлау және персоналды бағалау көзделген.	Жаңа дербес біліктілік; бұрын бөлінген мәселелер құрамынан арнайы функция жеке бөлініп көрсетілген.	Иә – DI-L30 үшін жеке модуль/бағдарлама әзірлеу. Практикалық даярлау мен бағалауды көздеу

DI-L30	**DI-L40**	Мұздануға қарсы өңдеу супервайзері	ЖМҚӨ супервайзерінің құрамына операциялық деңгейдегі оператор мен жүргізушінің құзыреттері, оның ішінде ЖМҚӨ операцияларын бақылау функциялары кірді. Әуе кемесінің ұшу-техникалық сипаттамалары, мұздатылған ластанулардың әуе кемесіне әсері; «таза әуе кемесі» тұжырымдамасы; метеорология; әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; ластануларды жою әдістері; мұздануға қарсы сұйықтық; мұздануға қарсы сұйықтықтың сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; ЖМҚӨ жүргізуге арналған жабдық; қорғаныс әрекетінің уақыты (НОТ); коммуникация жүргізу тәртібі және ЖМҚӨ коды; әуе кемесінің сыни беттері; қауіпсіздік және адами фактор; қоршаған ортаны қорғау; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымы; жинақталған тәжірибені талдау және аудиттер жүргізу; жергілікті рәсімдер..	Теориялық даярлау тақырыптары AS6286D стандартының DI-L30 біліктілігіне сәйкес келеді. Практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған.	Нөмірі қайта белгіленген. Басшылық тарапынан тағайындалады және операторлар мен жүргізушілердің іс-қимылдарын дербес бақылауды жүзеге асырады.	Ішінара – нөмірін қайта белгілеу, практикалық даярлауды қайта қарау және басшылық тарапынан тағайындау талабын енгізу
DI-L30B	**DI-L50**	ЖМҚӨ жүргізуге дейін және одан кейін әуе кемесін тексеруді жүзеге асыратын персонал	Әуе кемесінің ұшу-техникалық сипаттамалары, мұздатылған ластанулардың әуе кемесіне әсері; «таза әуе кемесі» тұжырымдамасы; метеорология; әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; мұздануға қарсы сұйықтық; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; ЖМҚӨ жүргізуге арналған жабдық; коммуникация жүргізу тәртібі және ЖМҚӨ коды; әуе кемесінің сыни беттері; қауіпсіздік және адами фактор; қоршаған ортаны қорғау; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымы; жинақталған тәжірибені талдау және аудиттер жүргізу; жергілікті рәсімдер..	Теориялық даярлау тақырыптары AS6286D стандартының DI-L30B біліктілігіне сәйкес келеді. Практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған	Біліктіліктің атауы мен нөмірі қайта белгіленген.	Ішінара – нөмірін қайта белгілеу және атауын өзгерту. Практикалық даярлауды қайта қарау
DI-L40	**DI-L100**	Нұсқаушы	ЖМҚӨ бойынша теориялық даярлау бағдарламасының барлық элементтерін қамтитын кеңейтілген даярлау бағдарламасы; жүргізушінің, оператордың және супервайзердің құзыреттері; әуе кемелері, мұздануға қарсы сұйықтық, НОТ, жабдық және тексерулер туралы білім; оқытуды жүргізу саласындағы құзыреттер.	Теориялық даярлау бағдарламасының барлық элементтері. Теориялық нұсқаушы (Theoretical Instructor – TI) мен практикалық нұсқаушыны (Practical Instructor – PI) бөлу; оқытылатын пәндер бойынша жеткілікті білімнің болуы (әуе кемесінің сыни беттері мен жүйелері, мұздануға қарсы сұйықтық, машиналар және т.б.); AS6285/AS6286 стандарттарын оқу үшін ағылшын тілін білу.	Нөмірі қайта белгіленген; педагогикалық талаптар, TI/PI және тілдік құзыреттілік нақтыланған.	Иә – нөмірін қайта белгілеу, құрылымын қайта қарау. TI және PI-ді басшылық тарапынан тағайындау, даярлаудың негізгі тақырыптарын сақтау
DI-L50	**DI-L60**	Мұздануға қарсы өңдеу үйлестірушісі	DI-L10/20/30 санаттары қамтылды; теориялық даярлау бағдарламасының барлық элементтері.	Теориялық даярлау тақырыптары AS6286D стандартының DI-L50 біліктілігіне сәйкес келеді. Практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған.	Нөмірі қайта белгіленген; жүргізуші, оператор және супервайзер біліктіліктерімен міндетті байланысы алып тасталған.	Ішінара – нөмірін қайта белгілеу, практикалық даярлау тақырыптарын қайта қарау

—	**DI-L70**	Коммуникатор / Communicator	Бұрын жеке санат болмаған; коммуникация жүргізу рәсімдері, ЖМҚӨ кодын беру және ұшу экипажымен өзара іс-қимыл орындалатын функцияларға байланысты DI-L20, DI-L30, DI-L30B, DI-L40 және DI-L50 қолданыстағы біліктіліктерінің құрамында болды	«Таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; мұздануға қарсы сұйықтықты тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; мұздануға қарсы сұйықтықты қолдану, қорғаныс әрекетінің уақыты (HOT) және HOT кестелерін пайдалану кезіндегі шектеулер; коммуникация жүргізу рәсімдері және ЖМҚӨ коды; әуе кемелері туралы жалпы мәліметтер, әуе кемесінің сыни беттері мен элементтері; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымын пайдалану; маусымдық пайдалану тәжірибесін, аудит нәтижелерін және келесі маусымға арналған жаңартылған талаптарды талдау; әуежайдың жергілікті қағидалары, шектеулері мен рәсімдері.	Жаңа дербес біліктілік; коммуникация және ЖМҚӨ туралы ақпаратты беру тақырыптары бұрын персоналдың басқа санаттарын даярлау бағдарламаларына енгізілген; ЖМҚӨ персоналы өзара іс-қимылды ағылшын тілінде жүзеге асыра алмайтын жағдайларда жерүсті персоналы мен ұшу экипажы арасында ЖМҚӨ туралы ақпаратты беру функциясының жеке бөлінуі жаңа болып табылады; осы функция бойынша құзыреттілікті сақтау үшін жыл сайын даярлау талап етіледі.	Иә – DI-L70 үшін жеке модуль/бағдарлама әзірлеу.
DI-L60	**DI-L80**	Мұздануға қарсы сұйықтық сапасын бақылау жөніндегі инспектор – зертханалық персонал	«Таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; мұздануға қарсы сұйықтықтың негізгі сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымын пайдалану	«Таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; мұздануға қарсы сұйықтықтың негізгі сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымын пайдалану; маусымдық пайдалану тәжірибесін, аудит нәтижелерін және келесі маусымға арналған жаңартылған стандарттарды талдау; әуежайдың жергілікті қағидалары, шектеулері мен рәсімдері. Практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған	Мұздануға қарсы сұйықтық сапасын бақылау функциялары екі дербес біліктілікке бөлінген: DI-L80 – зертханалық бақылау және DI-L90 – зертханалық емес персонал жүзеге асыратын бақылау (далалық тексерулер, жеткізу кезінде жүргізілетін тексерулер және т.б.). Теориялық даярлау тақырыптары толықтырылған.	Иә – DI-L80 үшін жеке модуль/бағдарлама әзірлеу. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру

DI-L60 (частично)	**DI-L90**	Мұздануға қарсы сұйықтық сапасын бақылау жөніндегі инспектор – далалық персонал	Мұздануға қарсы сұйықтық сапасын бақылау жөніндегі инспектор – зертханалық емес персоналдың жеке біліктілігі болмаған. Тиісті мәселелер DI-L60 құрамында және ішінара DI-L20 құрамында қамтылған.	«Таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; мұздануға қарсы сұйықтықтың негізгі сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымын пайдалану; маусымдық пайдалану тәжірибесін, аудит нәтижелерін және келесі маусымға арналған жаңартылған стандарттарды талдау; әуежайдың жергілікті қағидалары, шектеулері мен рәсімдері. Практикалық даярлаудың мазмұны толығырақ айқындалған	Мұздануға қарсы сұйықтық сапасын зертханалық емес бақылауға арналған жаңа дербес біліктілік; техникалық тақырыптардың едәуір бөлігі бұрын DI-L20 және DI-L60 даярлау бағдарламаларының құрамына енгізілген; мұздануға қарсы сұйықтықты далалық бақылау және жеткізу кезінде бақылау функцияларының DI-L90 жеке біліктілігіне бөлінуі жаңа болып табылады.	Иә – DI-L90 үшін жеке модуль/бағдарлама әзірлеу. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру
-	**DI-L110**	ЖМҚӨ аудиторы	ЖМҚӨ аудиторының жеке санаты болмаған. ЖМҚӨ процестеріне ішкі және/немесе сыртқы аудит жүргізуге арналған жаңа дербес біліктілік; ЖМҚӨ бойынша базалық білімді, аудит жүргізу дағдыларын және нормативтік, салалық және ішкі талаптар бойынша білімнің өзектілігін сақтауды талап етеді.	Теориялық даярлау бағдарламасының барлық элементтері. ЖМҚӨ процестері, персоналды даярлау және мұздануға қарсы сұйықтық сапасын бақылау, рәсімдер мен тексерулер, мұздануға қарсы сұйықтықтар, қауіпсіздік талаптары мен адами фактор, стандарттар және сәйкестікті бағалау үшін қажетті көлемде аудиттер жүргізуге байланысты мәселелер бойынша білім	Жаңа дербес функция; негізгі техникалық тақырыптардың басым бөлігі бұрын да болған.	Иә – біліктілікті енгізу. Басшылық тарапынан тағайындау. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру
DI-L70	**DI-L120**	ЖМҚӨ даярлау жөніндегі басшы	Бұйрықпен тағайындалады. Жеке даярлау бағдарламасы жоқ. ЖМҚӨ персоналын даярлауды басқару; даярлау бағдарламасын, талаптарды, стандарттарды және нұсқаушылардың қызметін білу.	Бұйрықпен тағайындалады. ЖМҚӨ персоналын даярлауды басқару; даярлау бағдарламасын білу және оның өзектілігін қамтамасыз ету, талаптарды, стандарттарды және нұсқаушылардың қызметін білу, сондай-ақ нұсқаушылармен кеңестер өткізу. Нұсқаушы функцияларын орындау кезінде ЖМҚӨ саласында бұрыннан жұмыс тәжірибесінің болуы және DI-L100 біліктілігін жыл сайын растау талап етіледі	Басқарушылық рөл ретінде қайта қаралған; тиісті құжаттамалық ресімдеумен **жыл сайын тағайындау сақталған.**	Жоқ/елеулі емес – нөмірін қайта белгілеу. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру

DI-L80	**DI-L130**	Ұшу экипажы - қысқы пайдалану	Қысқы пайдалану мәселелері бойынша ұшу экипажын даярлауға жауапты тұлға даярлау мазмұнын ЖМҚӨ бойынша даярлауға жауапты басшымен келісуге және растауға тиіс. Ластанулардың әуе кемесінің ұшу-техникалық сипаттамаларына әсері; «таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; ластанулардың пайда болуына әсер ететін метеорологиялық факторлар; ЖМҚӨ жүргізу қажеттілігін айқындау үшін әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; әуе кемесінің беттеріндегі мұздатылған ластануларды жоюдың негізгі әдістері; мұздануға қарсы сұйықтықты пайдалана отырып ЖМҚӨ жүргізудің жалпы рәсімдері; мұздануға қарсы сұйықтықтың негізгі сипаттамалары; мұздануға қарсы сұйықтық сапасын тексеру түрлері және қолданылатын жабдық; мұздануға қарсы сұйықтықты қолдану, қорғаныс әрекетінің уақыты (HOT) кестелерін пайдалану және олардың шектеулері; коммуникация жүргізу рәсімдері және ЖМҚӨ коды; әуе кемесі туралы жалпы мәліметтер, әдеттегі сыни беттер мен элементтер; қауіпсіздік шаралары және адами фактор; қоршаған ортаға әсер ету және оны азайту жөніндегі шаралар; ЖМҚӨ объектілері мен инфрақұрылымын пайдалану; маусымдық пайдалану тәжірибесін, аудит нәтижелерін және келесі маусымға арналған жаңартылған стандарттарды талдау; әуежайдың жергілікті қағидалары, шектеулері мен рәсімдері..	Теориялық даярлау тақырыптары AS6286D стандартының DI-L80 біліктілігіне сәйкес келеді. Біліктілік көмекші және ілеспе функциялардың жаңа матрицасында (Support/Ancillary Matrix) бөлінген.	Негізінен нөмірін қайта белгілеу және көмекші және ілеспе функциялардың матрицасында қайта құрылымдау жүргізілген.	Жоқ/елеулі емес – нөмірін қайта белгілеу. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру
DI-L80B	**DI-L140**	Кабиналық экипаж - қысқы пайдалану	Мұздың пайда болуына әсер ететін метеорологиялық факторлар; ЖМҚӨ жүргізу қажеттілігін айқындау үшін әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; әуе кемесі туралы жалпы мәліметтер, әдеттегі сыни беттер мен элементтер; жергілікті қағидалар мен шектеулер, сондай-ақ әуежай рәсімдері.	«Таза әуе кемесі» тұжырымдамасы, нормативтік талаптар мен ұсынымдар; ластанулардың пайда болуына әсер ететін метеорологиялық факторлар, ЖМҚӨ жүргізу қажеттілігін айқындау үшін әуе кемесін ластанулардың болуына тексеру; ЖМҚӨ жүргізілгеннен кейін әуе кемесін тексеру; әуе кемесі туралы жалпы мәліметтер, әдеттегі сыни беттер мен элементтер.	Теориялық даярлау тақырыптары қайта қаралған. Нөмірін қайта белгілеу және көмекші және ілеспе функциялардың матрицасында қайта құрылымдау жүргізілген.	Ішінара – нөмірін қайта белгілеу, теориялық даярлау тақырыптарын қайта қарау. Көмекші/ілеспе функциялар матрицасына сәйкестендіру