

Додаток 4

до Правил надання повноважень авіаційного
медичного екзаменатора на проведення
медичної сертифікації авіаційного персоналу

**ПІДГОТОВКА,
перепідготовка та підвищення кваліфікації АМЕ**

A.	Базова підготовка з авіаційної медицини	60 годин
1.	Введення до Авіаційної медицини	1 година
	Історія авіаційної медицини	
	Спеціальні аспекти цивільної авіаційної медицини	
	Аспекти військової авіаційної медицини та космічної медицини	
2.	Фізика атмосфери та космосу	1 година
	Атмосфера	
	Космос	
	Закони газу й пари та їх фізіологічне значення	
3.	Основні аеронавігаційні знання	1 година
	Механізми польоту	
	Рушійна сила	
	Бортові прилади	
	Звичайні прилади – «скляна кабіна»	
	Професійні дії авіакомпанії	
	Військова авіація	
	Управління повітряним рухом	
	Польоти з метою відпочинку	
	Досвід роботи на тренажері/повітряному судні	

4.	Авіаційна фізіологія	1 година
	Атмосфера	
	Функціональні межі для людей в польоті	
	Склад атмосфери	
	Газові закони – фізіологічне значення	
	Фізіологічний вплив декомпресії	
	Дихання	1 година
	Газообмін крові	
	Киснєве насичення	
	Гіпоксія – ознаки та симптоми	4 години
	Середній час активної свідомості (TUC)	
	Гіпервентиляція – ознаки та симптоми	
	Баротравма	
	Кесонна хвороба	
	Сила ваги	1 година
	G вектор орієнтації	
	Дія та межі G навантаження	
	Методи збільшення gz-допуску	
	Позитивне/негативне прискорення	
	Сила ваги та вестибулярна система	
	Візуальна дезорієнтація	1 година
	Пологий хмарний шар	
	Наземні вогні та зорі – плутання	
	Візуальна аутокінезія	
	Вестибулярна дезорієнтація	2 години

Анатомія внутрішнього вуха

Функція півколових каналів

Функція отолітових органів

Окулогіральна та зорова ілюзія Коріоліса

«Ілюзія крену»

Тренажерне панорамування

1 година

Панорамування прискорення вперед у положенні «задирати носа»

Панорамування гальмування в положенні «підкиривання»

Повітряна хвороба та вміння справлятися

Шум та вібрація

1 година

Міри запобігання

5. Офтальмологія

4 години

(у тому числі 1 година демонстрації та практики)

Анатомія ока

Клінічне дослідження очей

Функціональне тестування (візуальна активність, кольорове бачення, поле зору тощо)

Аспекти патології ока, що є суттєвою для авіації

Візуальні вимоги європейського законодавства (далі – ЄАА)

6. Оториноларингологія (далі – ЛОР)

3 години

(у тому числі 1 година демонстрації та практики)

Анатомія систем

Клінічні дослідження в ЛОР

Тести на функціональне прослуховування

Тестування на рівновагу

Авіаглухота

Баротравма вуха та пазух
Авіаційна ЛОР патологія
Вимоги ЄАА до прослуховування

7. Кардіологія та загальна медицина 10 годин

Повні фізичні дослідження

Фізична придатність та серцево-судинні стани:

респіраторні стани;
шлунково-кишкові розлади;
ниркові розлади;
гінекологія;
стійкість до глюкози;
гематологічні розлади;
ортопедичні розлади;
пілоти з втратою дієздатності

Вимоги ЄАА

8. Невралгія 2 години

Повне невралгічне обстеження

Фізична придатність та невралгічні розлади

Вимоги ЄАА

9. Психіатрія в авіаційній медицині 4 години

Психіатричні дослідження

Фізична відповідність та психіатричний стан

Ліки та алкоголь

Вимоги ЄАА

- | | | |
|------|--|----------|
| 10. | <p>Психологія</p> <p>Введення до психології в авіації</p> <p>Поведінка</p> <p>Індивідуальність</p> <p>Мотивація польоту та придатність</p> <p>Групові соціальні фактори</p> <p>Робоче завантаження, ергономіка</p> <p>Психологічний стрес, втома</p> <p>Психомоторні функції та вік</p> <p>Страх та відмова від польоту</p> <p>Взаємовідносини АМЕ/льотний екіпаж</p> <p>Критерії психологічного відбору</p> <p>Вимоги ЄАА</p> | 4 години |
|
 | | |
| 11. | <p>Стоматологія</p> <p>Огляд ротової порожнини</p> <p>Бародонталгія</p> <p>Вимоги ЄАА</p> | 1 година |
|
 | | |
| 12. | <p>Авіаційні події, запобігання та виживання</p> <p>Пошкодження</p> <p style="padding-left: 40px;">Статистика авіаційних подій:</p> <p style="padding-left: 80px;">загальна авіація;</p> <p style="padding-left: 80px;">комерційна авіація;</p> <p style="padding-left: 80px;">військова авіація.</p> <p>Авіаційна патологія, автопсія, упізнання</p> <p>Спасіння з повітряного судна:</p> <p style="padding-left: 40px;">парашутом;</p> <p style="padding-left: 40px;">катапультиванням.</p> <p>Повітряне судно, охоплене пожежею</p> | 4 години |

Повітряне судно у воді

- | | | |
|-----|---|----------|
| 13. | Законодавство | |
| | Правила та положення | 6 годин |
| | Стандарти та Рекомендована практика ІКАО | |
| | Вимоги ЄАА | |
| | Структурний підрозділ Державіаслужб України, АМЦ, АМЕ | |
| 14. | Санавіація | |
| | (у тому числі 1 година демонстрації та практики) | 3 години |
| | Організація та логістика | |
| | Пасажири, які потрапили в авіаційну подію | |
| | Політ санітарного повітряного судна | |
| | Пацієнти із порушеним диханням | |
| | Пацієнти із серцево-судинними розладами | |
| | Психіатрична небезпека | |
| 15. | Лікування та політ | 2 години |
| 16. | Заключні питання | 2 години |
| | Дебрифінг та критика | |
| Б. | Перепідготовка з авіаційної медицини | 60 годин |
| 1. | Умови праці пілотів | 2 години |
| | Герметична кабіна | |
| | Нерухоме крило | |
| | Вертоліт | |
| | Одномісний/багатомісний | |

- | | | |
|----|--|----------|
| 2. | Авіаційна і космічна фізіологія
(у тому числі 2 години демонстрації та практики)
Короткий огляд основ фізіології
(гіпоксія, гіпервентиляція, сила ваги, втрата орієнтації) | 4 години |
| 3. | Офтальмологія
(у тому числі 2 години демонстрації та практики)
Короткий огляд основ (візуальна діяльність, рефракція, кольорове бачення, поле зору)
Візуальні вимоги ЄАА до класу 1
Умови рефракційної та іншої хірургії ока
Огляд ситуації | 5 годин |
| 4. | Оториноларингологія
(у тому числі 2 години демонстрації та практики)
Короткий огляд основ (баротравма вуха, перевірка функціональної здатності слуху)
Вимоги ЄАА до слуху до класу 1
Огляд ситуації | 4 години |
| 5. | Кардіологія та загальна медицина
(у тому числі 4 години демонстрації та практики)
Повне фізичне обстеження та перегляд основ
Вимоги ЄАА до класу 1
Лікування та політ
Шляхи діагностики в кардіології

Клінічні випадки | 10 годин |
| 6. | Неврологія/Психіатрія
(у тому числі 4 години демонстрації та практики) | 6 годин |

Короткий огляд основ (неврологічні обстеження, психіатричний огляд)
Ліки та алкоголь
Вимоги ЄАА до класу 1

7. Людський фактор в авіації

9 годин

Робота на дальніх рейсах:

- обмеження часу польоту;
- порушення сну;
- розширений/додатковий екіпаж;
- десинхроноз, що розвивається при польотах на реактивних повітряних суднах/перетин часових поясів;
- порушення сну.

Обробка інформації людиною і дизайн системи:

- зв'язок з лінією передачі даних;
- адаптація до кабіни літального апарата з комп'ютеризованими графічними дисплеями;
- навчання на тренажері;
- ергономіка;
- досвід польотів.

Члени екіпажу:

- польоти за однією типовою класифікацією, наприклад, B737-300, -400, -500;
- польоти із загальним рейтинговим типом, наприклад, B757/767, A320/340.

Людський фактор в авіаційних подіях:

- аналіз і наслідки для авіакомпаній;
- вимоги ЄАА

8.	Тропічна медицина Ендемічний характер тропічних захворювань Тропічна патологія та авіаційна медицина Вакцинація льотного екіпажу і пасажирів Вимоги міжнародного законодавства до здоров'я	2 години
9.	Гігієна (у тому числі 2 години демонстрації та практики) Повітряне судно та шляхи передачі інфекційних захворювань Дезінфекція в авіації Гігієна на борту повітряного судна Постачання провізії Харчування екіпажу	4 години
10.	Космічна медицина Радіація Космічний корабель	2 години
11.	Заключні питання Брифінг Завершальні тестування та критика Скорочення: ССС - Концепція координації екіпажу; CRM - Управління ресурсами екіпажу; FMS - Система управління польотом; PFD - Головний індикатор польотних даних.	2 години
V.	Підвищення кваліфікації з авіаційної медицини Курси підвищення кваліфікації під керівництвом Державіаслужби України	20 годин мінімум 6 годин

Відвідування щорічних конгресів з авіаційної та космічної медицини	усі 4 дні - 10 годин
Відвідування щорічних наукових засідань асоціації з космічної медицини	усі 4 дні - 10 годин

Інші наукові зустрічі, які організовано чи схвалено Державіаслужбою України

Вивчення кабіни екіпажу	максимум 5 годин за 3 роки
Відкидне сидіння	5 секторів - 1 година
Тренажер	4 години
Пілотування літака	4 години

Увесь час, який виділяється для відвідування наукових зібрань, слід погоджувати з Державіаслужбою України.