

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія аеронавігації

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни
«Безпека авіації: перевезення небезпечних вантажів»
обов'язкових компонент
освітньо - професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Аеронавігація

Харків 2022

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2022 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою Кременчуцького
льотного коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.08.2022 № 1

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС зі спеціальних дисциплін
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації протокол від 15.08.2022
№ 1

Розробник: викладач циклової комісії аеронавігації Ножнова М.О.

Рецензенти:

1. Викладач циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.
2. Професор кафедри аеронавігаційних систем навчально-наукового інституту Аеронавігації, електроніки та телекомунікації Національного авіаційного університету, доктор технічних наук, доцент Шмельова Т.Ф.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма вивчення обов'язкової навчальної дисципліни «Безпека авіації: перевезення небезпечних вантажів» складена відповідно до освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Аеронавігація.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення класифікації небезпечних вантажів, їх маркування, пакування, обробка, зберігання, порядок перевезення, дії при інцидентах та відповідальність при перевезеннях.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна займає важливе місце в системі професійної підготовки пілота. Вона базується на знаннях дисциплін: «Повітряне право», «Авіаційна безпека», «Людський фактор», «Безпека польотів», «Конструкція вертольоту», «Експлуатаційні процедури».

Програма навчальної дисципліни складається з таких тем:

1. Класифікація небезпечних вантажів
2. Маркування і упаковка небезпечних вантажів
3. Ідентифікація небезпечних вантажів, документація
4. Обробка небезпечних вантажів
5. Інциденти з небезпечними вантажами на борту ПС
6. Відповідальність під час перевезення небезпечних вантажів

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Безпека авіації: перевезення небезпечних вантажів» є формування у здобувачів вищої освіти свідомості в необхідності глибокого вивчення правил перевезення небезпечних вантажів, класифікацію небезпечних вантажів, правил обробки та завантаження, вивантаження небезпечних вантажів, дій екіпажу при виникненні надзвичайних ситуацій з небезпечними вантажами в повітрі та на землі.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Безпека авіації: перевезення небезпечних вантажів» є навчити здобувачів вищої освіти правильно класифікувати небезпечні вантажі, правилам перевезення небезпечних вантажів, дотримання вимог стосовно обробки, навантаження, складування, перевезення та вивантаження небезпечних вантажів, діям екіпажу перед завантаженням НВ, при виникненні надзвичайних ситуацій з небезпечними вантажами в повітрі та діям на землі.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачів вищої освіти повинні:

знати:

- класифікацію небезпечних вантажів;
- правила упаковки, маркування та завантаження небезпечних вантажів;
- дії екіпажу при виникненні інцидентів при перевезенні НВ

вміти:

- застосовувати на практиці вимоги нормативних документів, які регламен-

тують діяльність цивільної авіації, її служб і підрозділів, щодо забезпечення безпеки польотів;

- контролювати правильність упаковки, маркування та розміщення в вантажній кабіні небезпечних вантажів;
- оформити перевізну документацію при перевезенні НВ
- забезпечувати безпеку польотів в процесі експлуатації;
- проводити роботу по запобіганню авіаційних подій.

1.4. Форма підсумкового контролю - залік

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 20 годин/ 0,66 кредитів ECTS

1.5. Програмні компетентності

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:		
Інтегральна компетентність		Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів вивчення елементів транспортної системи і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Фахові компетентності (ФК)	ФК-1	Здатність забезпечувати безпеку та економічну ефективність польотів повітряних суден
	ФК-12	Знати технічні вимоги до повітряних суден і авіадвигунів, експлуатацію ПС та АД, експлуатацію авіаційного та радіоелектронного обладнання, можливість та обмеження людини в льотній діяльності, принципи польоту

2. Короткий опис змісту навчальної дисципліни

Тема № 1 Класифікація небезпечних вантажів

Клас Небезпечних Вантажів 1-6. Клас Небезпечних Вантажів 7-9. Заборонені до перевезення на борту повітряного транспорту небезпечні вантажі.

Тема № 2 Маркування і упаковка небезпечних вантажів

Маркування, типи пакувальних комплектів. Пакування радіоактивних матеріалів.

Тема № 3 Ідентифікація небезпечних вантажів, документація

Зміст довідника JATA. Декларація відправника НВ, лист прийому.

Тема № 4 Обробка небезпечних вантажів

Загальні положення. Вантажно-розвантажувальні роботи, розміщення Небезпечних Вантажів на борту ПС.

Тема № 5 Інциденти з небезпечними вантажами на борту ПС

Дії по забезпеченню БП при інцидентах з НВ.

Тема № 6 Відповідальність під час перевезення небезпечних вантажів

Загальний принцип відповідальності.

3. Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в інтернеті

Основна

1. Повітряний Кодекс України (Постанова Верховної Ради України від 19.05.2011)
2. Закон України №1644-14 «Про перевезення небезпечних вантажів» від 06.04.2000 р. зі змінами і доповненнями від 20. вересня 2019 р.;
3. Наказ № 630 від 15.07.2004 р. «Про затвердження Інструкції про повітряні перевезення спеціальних та небезпечних вантажів» ;
4. Постанова КМ України №733 від 1 червня 2002 «Про обов'язкове страхування перевезень небезпечних вантажів»;
5. Яцина Є.В., Перевезення небезпечних вантажів, навчальний посібник, КЛК НАУ, 2018 р., 52 с.

Додаткова

6. DOC 9284 "Технічні інструкції з безпечного перевезення небезпечних вантажів повітрям", видання ІКАО, поточна версія

4. Засоби діагностики успішності навчання

Тестування

№ з/р	Запитання	Варіанти відповідей	Позначка	
1	До якого класу відносяться вибухові речовини?	1) 1		
		2) 3		
		3) 5		
		4) 7		
2	Яка речовина відноситься до корозійних?	1) асбест		
		2) перекис водню		
		3) розчин аміаку		
		4) кисень		
3	До якої категорії 7 класу відноситься радіоактивна речовина з рівнем радіоактивного випромінювання 350 мікросиверт/год	1) I біла		
		2) II біла		
		3) II жовта		
		4) III жовта		
4	До якого класу відносяться сірники,	1) 2		
		2) 4		

	фосфор?	3) 6		
		4) 8		
5	Яка речовина відноситься до класу токсичних та інфекційних?	1) пікринова кислота		
		2) сірчана кислота		
		3) ацетилсаліцилова кислота		
		4) синильна кислота		
6	Хто надає інформацію про НВ, що перевозиться на борту ПС?	1) грузовідправник		
		2) експлуатант		
		3) диспетчер		
		4) другий пілот		
7	Температура загорання в закритому посуді легкоспалахуючих рідин?	1) 60,5 ⁰ C		
		2) 70 ⁰ C		
		3) 96 ⁰ C		
		4) 100 ⁰ C		
8	Яка речовина відноситься до вибухових?	1) мінеральні добрива, що мають у своєму складі азот типу А1		
		2) пестициди		
		3) карбід кальцію		
		4) амміачна селітра		
9	Яка речовина відноситься до 9-го класу небезпеки?	1) феноли		
		2) полімерні смоли		
		3) камфора		
		4) хлорати		
10	До якого класу небезпеки відносяться намагнічені матеріали?	1) 6		
		2) 7		
		3) 8		
		4) 9		
11.	Що дозволено для перевезення ПС?	1) Речовини і предмети, що спричиняють небезпеку вибуху в масі		
		2) Вибухові речовини, що містять суміш хлоратів з фосфатами		
		3) Термосірники		
		4) Окис вуглецю		
12.	На якій мінімальній відстані від споруд, будинків, ПС проводиться навантаження небезпечних вантажів	1) 100 м		
		2) 300 м		
		3) 500 м		
		4) 700 м		
13.	На якій мінімальній відстані один від одного повинні знаходитись небезпечні вантажі при їх спільному навантаженні	1) 2 м		
		2) 1,5 м		
		3) 1 м		
		4) 0,5 м		
14.	Алкоголь, що вміщує від 24 до 70 % спирту, оформлюється як небезпечний вантаж при утримуванні в ємності, більше ніж...	1) 2 літри		
		2) 3 літри		
		3) 5 літрів		
		4) не залежно від кількості в ємності		
15.	Яке маркування наноситься на зовнішню тару?	1) Товарне маркування		
		2) Транспортне маркування		
		3) Вантажне маркування		
		4) Спеціальне маркування		
16.	При упаковці на скільки мають бути вищі стінки ящиків від закупорених бутлів?	1) На 3 см		
		2) На 5 см		
		3) На 7 см		
		4) На 10 см		
17.	На скільки заповнюються пакувальні комплекти при проведенні випробувань?	1) На 50 % - для твердих речовин і 75% - для рідин		
		2) На 75 % - для твердих речовин і 95% - для рідин		
		3) На 95 % - для твердих речовин і 75% - для рідин		
		4) На 95 % - для твердих речовин і 98% - для		

		рідин		
18.	Термін пред'явлення відправником вантажу претензій при втраті вантажу перевізником після прибуття ПС складає...	1) 14 днів		
		2) 21 день		
		3) 45 днів		
		4) 18 місяців		
19.	До якого класу НВ належить активоване вугілля та рибне борошно?	1) 4		
		2) 6		
		3) 8		
		4) 9		
20.	Які небезпечні вантажі перевозяться тільки вантажними ПС?	1) генератори кисню		
		2) асбест		
		3) бензин		
		4) окис азоту		
21.	До якого класу небезпеки відносяться?	1) 2		
		2) 4		
		3) 6		
		4) 8		
22.	Яка речовина відноситься до інших небезпечних вантажів?	1) асбест		
		2) перекись водню		
		3) розчин аміаку		
		4) кисень		
23.	Яка речовина не відноситься до небезпечних вантажів?	1) пікринова кислота		
		2) сірчана кислота		
		3) ацетилсаліцилова кислота		
		4) синільна кислота		
24.	Якими повинні бути розміри етикеток маркування при відправленні вантажними контейнерами?	1) 50x50 мм		
		2) 100x100 мм		
		3) 200x200 мм		
		4) 250x250 мм		
25.	За маркування НВ відповідає....	1) грузовий агент		
		2) грузовідправник		
		3) грузоотримувач		
		4) хендлінгова компанія		
26.	За безпечне кріплення вантажних місць с НВ відповідає...	1) грузовий агент		
		2) грузовідправник		
		3) грузоотримувач		
		4) хендлінгова компанія		

Підпис _____

Загальна кількість балів (правильних відповідей) _____