

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

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Функціонування аеропортів та аеропортові технології»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

Харків 2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 26.09.2022 №9

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 19.09.2022 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 23.09.2022 № 9

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 14.09.2022 № 3

Розробник:

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії Нальотова Н.І.

Рецензенти:

1. викладач циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, к.т.н., с.н.с. Тягній В.Г.;

2. завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного університету, д-р техн. наук, професор Тамаргазін О.А

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма вибіркової навчальної дисципліни складена відповідно до освітньої програми підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 272 Авіаційний транспорт.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є особливості функціонування аеропортів та аеропортові технології; правила їх експлуатації та технічного обслуговування.

Міждисциплінарні зв'язки: Дисципліна тісно пов'язана з іншими дисциплінами навчального плану: з них попередніми є «Авіаційна наземна техніка», «Спеціалізовані автотранспортні засоби», а наступними – «Організація наземного обслуговування в аеропортах», «Технічна експлуатація авіаційної наземної техніки», «Автоматизація технологічних процесів в аеропортах» та інші.

Програма навчальної дисципліни складається з таких тем:

1. Аеропорт, як функціональна система. Державна система аеропортів.
2. Поняття про пікові періоди в аеропортах. Планування перевезень в авіакомпаніях.
3. Проблема шуму в аеропортах. Методи боротьби із шумом.
4. Експлуатаційні характеристики повітряних суден. Характеристики вильоту та заходу на посадку.
5. Придатність аеропорту до експлуатації. Сертифікація аеропортів.
6. Особливості наземного обслуговування в аеропортах. Управління потоком пасажирів. Обслуговування ПС на пероні.
7. Функціональні характеристики системи обробки багажу.
8. Функціонування пасажирського аеровокзалу.
9. Проблеми безпеки в аеропорту. Функціонування служби безпеки.
10. Види вантажу, що перевозиться авіаційним транспортом. Особливості обробки та перевезення вантажу.
11. Технічні служби. Функціонування технічних служб в аеропорту.
12. Надзвичайні умови в аеропорту. Типи авіаційних пригод та заходи для їх попередження і боротьби.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Функціонування аеропортів та аеропортові технології» є формування системи знань про основні процеси в аеропорту, правила функціонування аеропортів, техніку, яка використовується для обслуговування повітряних суден (ПС), пасажирів,

багажу, вантажу та інших об'єктів аеропорту.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Функціонування аеропортів та аеропортові технології» є вивчення функцій аеропорту, ознайомлення з діяльністю служб аеропортів, призначенням техніки, яка використовується в аеропортах.

1.3. Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі повинні:

знати:

- класифікацію аеропортів;
- вимоги до аеропортів;
- особливості функціонування аеропортів;
- служби аеропортів;
- особливості взаємодії аеропортів та авіакомпаній;
- способи боротьби з шумом в аеропорту;
- особливості обслуговування пасажирів, обробки багажу та перевезення вантажу;
- технологічні процеси наземного обслуговування повітряних суден;
- вимоги до захисту навколишнього середовища;
- вимоги до забезпечення безпеки в авіапідприємстві.

вміти:

- застосовувати основні знання та терміни в практичній діяльності;
- аналізувати основні процеси в аеропорту;
- використовувати отримані знання у разі виникнення надзвичайних ситуацій в аеропорту;
- розрізняти спеціалізовану техніку аеропортів в залежності від призначення;
- знаходити оптимальні технологічні рішення в професійній діяльності;
- аналізувати та знаходити шляхи усунення порушень технологічних та технічних параметрів виробництва;
- приймати рішення щодо питань експлуатації аеропортів з метою підвищення безпеки польотів.

1.4. Форма підсумкового контролю залік

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 години / 4 кредити ECTS.

1.5. Програмні компетентності

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблемні питання у сфері технічного обслуговування засобів заправлення,

	транспортування і зберігання ПММ, що передбачає застосування передових теорій та сучасних методів вивчення елементів транспортної системи і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
	ЗК8	Здатність працювати в команді.
	ЗК9	Навички здійснення безпечної діяльності
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК10	Здатність до вирішення питань забезпечення якості експлуатації, технічного обслуговування і ремонту авіаційної наземної техніки, обладнання аеропорту, засобів забезпечення аеропорту ПММ
	ФК11	Навички аналізувати ефективність існуючих та розробки нових технологічних процесів в аеропорту
	ФК18	Здатність застосовувати навички розробки та організації технологічного режиму роботи підприємств авіаційного транспорту.

2. Короткий опис змісту навчальної дисципліни

Тема№ 1. Аеропорт, як функціональна система. Державна система аеропортів.

Аеропорт, як система. Загальна характеристика аеропортів. Їх класифікація. Аеропорти України. Досягнення і стан інфраструктури повітряного транспорту України. Централізовані та децентралізовані аеровокзальні системи. Комплекси аеропортів. Структура управління і функціонування аеропортів.

Тема№ 2. Поняття про пікові періоди в аеропортах. Планування перевезень в авіакомпаніях.

Поняття про пікові періоди в аеропорту. Характеристика пасажиропотоку. Фактори та обмеження політики планування польотів в авіакомпаніях. Організація планування авіарейсів. Політика ІАТА в області планування польотів.

Тема № 3. Проблема шуму в аеропортах. Методи боротьби із шумом.

Шум, який створюється повітряними суднами. Методи боротьби із шумом. Методи контролю рівню шуму. Проблема зменшення шуму під час нічних польотів. Використання земельних ділянок у разі високого рівню шуму.

Тема№ 4. Експлуатаційні характеристики повітряних суден. Характеристики вильоту та заходу на посадку.

Характеристика вильоту. Характеристика заходження на посадку. Польоти у складних метеоумовах.

Тема№ 5. Придатність аеропорту до експлуатації. Сертифікація аеропортів.

Законодавчі та нормативні документи, які регламентують діяльність аеропортів. Основи сертифікація та ліцензування діяльності аеропортів. Експлуатаційні обмеження та експлуатаційні зони аеропортів. Засоби для заходження на посадку. Світлотехнічне обладнання. Перевірка стану покриттів льотного поля. Підтримання льотного поля в експлуатаційному стані.

Тема6. Особливості наземного обслуговування в аеропортах. Управління потоком пасажирів. Обслуговування ПС на пероні.

Управління потоком пасажирів. Наземне обслуговування повітряного судна. Планування перонної стоянки. Управління вильотом повітряного судна.

Тема№ 7. Функціональні характеристики системи обробки багажу.

Організація обробки багажу. Системи обробки багажу. Система прийому багажу, який прибув. Система відправлення багажу.

Тема№ 8. Функціонування пасажирського аеровокзалу.

Особливості планування аеровокзалів. Функції пасажирського аеровокзалу. Задачі, які вирішуються в аеровокзалі. Правила обслуговування пасажирів. Особливості обслуговування пасажирів зі спеціальними потребами. Обслуговування пасажирів авіакомпаніями. Функції авіакомпаній. Обслуговування особливо важливих пасажирів. Система інформування пасажирів. Пасажирський квиток.

Тема№ 9. Проблеми безпеки в аеропорту. Функціонування служби безпеки.

Функціонування служби безпеки. Заходи безпеки на льотному полі. Заходи безпеки в аеровокзалі.

Тема№ 10. Види вантажу, що перевозиться авіаційним транспортом. Особливості обробки та перевезення вантажу.

Види вантажу, який перевозиться авіаційним транспортом. Засоби сортування та пакетування вантажу. Обробка вантажу в аеровокзалі. Операції з вантажем на вантажних перонах. Правила перевезення небезпечного вантажу.

Тема№ 11. Технічні служби. Функціонування технічних служб в аеропорту.

Сфера діяльності технічних служб. Управління повітряним рухом. Метеорологічне забезпечення аеропортів. Аеронавігаційна інформація.

Тема№ 12. Надзвичайні умови в аеропорту. Типи авіаційних пригод та заходи для їх попередження і боротьби.

Можливість виникнення авіаційних пригод. Типи надзвичайних обставин. Рівень необхідного захисту. Мобільні засоби аварійно-рятувальної та протипожежної служб. Вимоги до персоналу, відповідального за рятувальні операції. Процедури рятування та гасіння пожежі на повітряному судні.

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

Основна література:

1. Аеродроми. Харченко В.П., Миронченко Ю.І. Навчальний посібник, К.:НАУ, 2008-88с.
2. Вертодроми. Першаков В.М., Белятинський А.О., Близнюк Т.В., Семироз Н.Г. Навчальний посібник, К.: НАУ, 2014-370 с.
3. Аеродромно-технічне забезпечення польотів. Конспект лекцій./ Білякович О.М. - К.: «НАУ-друк», 2009. - 80с.
4. Нальотова Н.І., Дрогомерецька Г.В, Білаш Т.А. Технологічні операції з ПММ: навч.посібник .ГП:ПП Олексієнко В.В., 2019. 101с

Допоміжна література:

5. Керівництво з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України-К.2008

Інформаційні ресурси в Інтернеті

6. Офіційний сайт журналу «Крила»[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wing.com.ua/>

4. Засоби оцінювання здобувачів вищої освіти

Питання для підсумкового контролю (заліку):

1. Загальна характеристика аеропортів. Їх класифікація.
2. Аеропорти України
3. Досягнення і стан інфраструктури повітряного транспорту України.
4. Проблеми авіаційної галузі України.
5. Законодавчі та нормативні документи, які регламентують діяльність аеродромів та аеропортів.
6. Основи сертифікація та ліцензування діяльності аеропортів.
7. Генеральний план аеропортів.
8. Службово-технічна територія
9. Основні елементи аеродромів та їх призначення.
11. Служби аеродромів і аеропортів.
12. Диспетчерські служби керування повітряним рухом
15. Служба безпеки повітряного руху.

16. Орнітологічні служби аеропорту
20. Наземне обслуговування ПС.
21. Техніка, яка використовується для наземного обслуговування
22. Правила і процедури організації аеропортової діяльності.
23. Вимоги, які висуваються до аеропортової діяльності
24. Види діяльності в аеропорту. Авіаційна діяльність.
25. Неавіаційна діяльність в аеропорту
26. Відносини аеропорту з авіаперевізниками.
27. Авіакомпанії, які функціонують на території України
28. Комплекси аеропорту. Привокзальний комплекс
29. Вантажний комплекс аеропорту
30. Проблеми взаємодії аеропортів та авіакомпаній.
31. Аеропортовий збір
32. Обслуговування пасажирів. Особливості обслуговування пасажирів, що відлітають.
33. Засоби та механізми для обслуговування пасажирів.
34. Оформлення та обслуговування багажу. Сортування та пакування багажу.
35. Техніка та механізми для транспортування та завантаження багажу.