

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

**Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки**

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ  
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

із навчальної дисципліни «Техніка будівництва аеропортів та аеродромів»  
обов'язкових компонент  
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів**

**Вінниця 2023**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2023 №7

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою  
Кременчуцького льотного  
коледжу Харківського  
національного університету  
внутрішніх справ  
Протокол від 28.08.2023 № 1

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з технічних дисциплін  
Протокол від 30.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 28.08.2023 № 1

**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

### 1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами

НОМЕР ТА НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ТЕМИ	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН ВІДВЕДЕНИХ НА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ						ВИД КОНТРОЛЮ
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Семестр № 7							
Тема № 1. Загальна характеристика АНТ	22	2				20	-
Тема № 2. Профільовані та землерийні транспортні машини	22	2				20	Усне опитування
Тема № 3. Машини для зимового утримання аеродромів	24	2		2		20	-
Тема № 4. Машини для літньої експлуатації аеродромів	24	2			2	20	-
Тема № 5. Машини для обслуговування штучних аеродромних покриттів	23	2		2		19	Усне опитування
Всього за семестр № 7:	135	10	-	4	2	119	залік

### 3. Методичні вказівки до практичних занять

#### Тема № 3. Машини для зимового утримання аеродромів

##### Практичне заняття Машини для зимового утримання аеродромів

Навчальна мета заняття: Закріпити знання стосовно особливостей зимового утримання аеродромів, конструкції та видів техніки для зимового утримання аеродромів

Кількість годин 2. Місце проведення аудиторії коледжу

#### Навчальні питання:

1. Операції по зимовому утриманню аеродромів
2. Яким чином здійснюється планування прибирання снігу та яка послідовність прибирання?
3. Які вам відомі засоби для зимового утримання аеродромів?
4. Класифікація снігоочисників.
5. Особливості конструкції та види плужних снігоочисників
6. Особливості конструкції та види роторних снігоочисників
7. Машини для розкидування хімічних реагентів

8. Особливості конструкції та принцип роботи теплових машин.

9. Снігонавантажувачі. Конструкція, принцип дії.

Література:

1. Аеродроми. Харченко В.П., Миронченко Ю.І. Навчальний посібник, К.:НАУ, 2008-88с.
2. Вертодроми. Першаков В.М., Бєлятинський 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.

### План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття. Отримати завдання

II. Порядок проведення основної частини заняття. Виконати завдання за планом:

1. Зобразити схеми робочих органів роторних снігоочисників.
2. Заповнити таблицю:

Вид спецмашини	Модель	Призначення спецмашини	Робочі органи спецмашини
<i>Вказати вид машини для зимового утримання аеродромів (снігоочисник, розкидувач хім.реагентів..)</i>	<i>Навести приклад спецмашини</i>	<i>Описати призначення, технологічні функції спецмашини</i>	<i>Описати види робочих органів спецмашини та особливості їх конструкції</i>

3. Дати відповіді на запитання відповідно до варіанту.

Варіант №1

1. Операції по зимовому утриманню аеродромів
2. Класифікація снігоочисників.
3. Особливості конструкції та принцип роботи теплових машин.

Варіант № 2

- 1.Яким чином здійснюється планування прибирання снігу та яка послідовність прибирання?
2. Особливості конструкції та види роторних снігоочисників
3. Машини для розкидування хімічних реагентів

Варіант № 3

1. Які вам відомі засоби для зимового утримання аеродромів?
2. Особливості конструкції та види плужних снігоочисників
3. Снігонавантажувачі. Конструкція, принцип дії.

**Варіант №4**

1. Операції по зимовому утриманню аеродромів
2. Класифікація снігоочисників.
3. Особливості конструкції та принцип роботи теплових машин.

**Варіант № 5**

1. Яким чином здійснюється планування прибирання снігу та яка послідовність прибирання?
2. Особливості конструкції та види роторних снігоочисників
3. Машини для розкидування хімічних реагентів

**Варіант № 6**

1. Які вам відомі засоби для зимового утримання аеродромів?
2. Особливості конструкції та види плужних снігоочисників
3. Снігонавантажувачі. Конструкція, принцип дії.

III. Порядок проведення заключної частини заняття. Проаналізувати відповіді, захистити роботу.

## **Тема № 5. Машини для обслуговування штучних аеродромних покриттів**

**Практичне заняття**      Машини для обслуговування штучних аеродромних покриттів

Навчальна мета заняття: Закріпити знання стосовно особливостей спецмашин, які використовуються для обслуговування штучних аеродромних покриттів

Кількість годин 2. Місце проведення аудиторії коледжу

**Навчальні питання:**

1. Призначення мийних машин;
2. Види мийних машин;
3. Особливості конструкції поливально-мийного обладнання
4. Конструкція цистерни мийних машин.
5. Особливості експлуатації мийних машин.
6. Техніка безпеки при використанні мийних машин

**Література:**

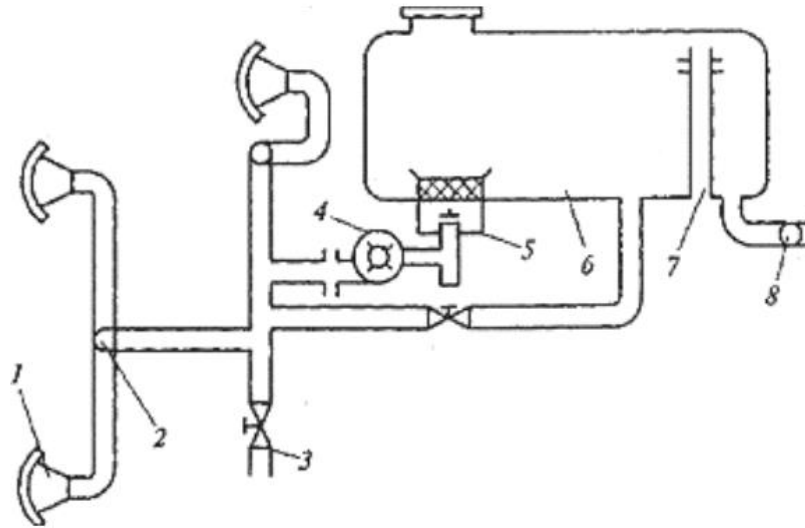
1. Аеродроми. Харченко В.П., Миронченко Ю.І. Навчальний посібник, К.: НАУ, 2008-88с.
2. Вертодроми. Першаков В.М., Белятинський А.О., Близнюк Т.В., Семироз Н.Г. Навчальний посібник, К.: НАУ, 2014-370 с.
3. Аеродромно-технічне забезпечення польотів. Конспект лекцій./ Білякович О.М. - К.: «НАУ-друк», 2009. - 80с.

### План проведення заняття:

I. Порядок проведення вступу до заняття. Отримати завдання

II. Порядок проведення основної частини заняття. Виконати завдання за планом

1. Проаналізувати призначення мийних машин та їх види
2. Зобразити схему поливально-мийної системи та описати принцип її роботи



*1- насадок, 2 – триходовий кран, 3 – вентиль, 4 – насос, 5 – фільтр, 6 – цистерна, 7 – контрольна труба, 8 – заливний патрубок*

3. Дати відповідь на запитання відповідно до варіанту.

Варіант № 1

1. Призначення мийних машин;
2. Конструкція цистерни мийних машин.
3. Техніка безпеки при використанні мийних машин

Варіант №2

1. Види мийних машин;
2. Особливості конструкції поливально-мийного обладнання
3. Особливості експлуатації мийних машин.

Варіант № 3

4. Призначення мийних машин;
5. Конструкція цистерни мийних машин.
6. Техніка безпеки при використанні мийних машин

Варіант №4

4. Види мийних машин;
5. Особливості конструкції поливально-мийного обладнання
6. Особливості експлуатації мийних машин.

III. Порядок проведення заключної частини заняття. Проаналізувати відповіді, захистити роботу.

#### **4. 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.

##### **Допоміжна література:**

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

##### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

5. Офіційний сайт Державної Авіаційної Служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/>
10. Офіційний сайт аеропорту «Бориспіль »[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.aero/>