

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

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ
навчальної дисципліни
«Авіаційна наземна техніка»
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

**1.1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами
(денна форма навчання) – не передбачено**

**1.2. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами
(заочна форма навчання)**

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 № 6							
Тема 1. Загальна характеристика АНТ	26	2	-	-	-	24	-
Тема 2. Техніка та спецмашини для наземного обслуговування ПС	28	2	-	4	2	24	-
Тема 3. Техніка та спецмашини для обслуговування пасажирів та обробки багажу	28	2	-	-	2	24	Усне опитування
Тема 4. Техніка та спецмашини для літньої експлуатації аеродромів. Прибиральні та мийні машини. Профільовані та землерийні транспортні машини	32	4	-	4	-	24	-
Тема 5. Машини для зимового утримання аеродромів Тема 6. Машини для обслуговування штучних аеродромних покриттів	30	2	-	-	-	24	Усне опитування
Тема 7. Машини для обслуговування ґрунтових аеродромних покриттів	2	2	-	-	-	-	-
Тема 8. Експлуатація та ТО АНТ	32	2	-	2	-	28	-
Тема 9. Техніка безпеки при використанні авіаційної наземної техніки.	2	2	-	-	-	-	-
Всього за семестр № 6:	180	18	-	10	4	148	екзамен

3. Методичні вказівки до лабораторних занять

**Тема 2. Техніка та спецмашини для наземного обслуговування ПС
Лабораторне заняття №1 Засоби електрозабезпечення та пуску ПС**

Навчальна мета заняття: Закріпити знання стосовно конструкції та призначення засобів електрозабезпечення та пуску ПС на прикладі АПА-5. Проаналізувати принцип його роботи за структурною схемою. Навчитися проводити технічне обслуговування електроагрегата.

Кількість годин 2. Місце проведення навчальні кабінети коледжу.

Навчальні питання:

1. Призначення АПА-5.

2. Особливості конструкції АПА-5.
3. Принцип дії АПА-5.
4. Проведення ТО АПА-5.
5. Техніка безпеки при експлуатації та технічному обслуговуванні АПА-5.

Устаткування і наочні посібники: мультимедійне обладнання, наочні посібники, технологічні карти, технічна документація на АПА-5.

План проведення заняття:

I. Зміст роботи

Робота полягає в вивченні пристрою і принципу дії обладнання електрозабезпечення та пуску ПС

II. Порядок проведення основної частини заняття.

При виконанні роботи необхідно:

1. Назвати призначення та конструкцію АПА-5.
2. Зобразити структурну схему електроагрегату та описати принцип його роботи.
3. Провести технічне обслуговування АПА-5. Перелічити операції для кожного виду ТО. Заповнити таблицю.

Табл. Технічне обслуговування АПА-5

Вид ТО	Перелік операцій	Роботи по проведенню ТО
ЩО		
ТО-1		
ТО-2		
СО		

III. Порядок проведення заключної частини заняття.

1. Оформити звіт.
2. Зробити висновки.

Тема 3. Техніка та спецмашини для обслуговування пасажирів та обробки багажу

Лабораторне заняття 3Телескопічний пасажирський трап

Навчальна мета заняття: закріпити знання стосовно особливостей конструкції телескопічних пасажирських трапів. Проаналізувати їх переваги та недоліки порівняно з самохідними.

Кількість годин 2. Місце проведення навчальні кабінети коледжу

Навчальні питання:

1. Призначення телескопічних трапів.
2. Переваги та недоліки телескопічних трапів.
3. Конструкція телескопічного трапу.
4. Конструкція та призначення ротонди.
5. Обладнання кабіни телескопічного трапу.

Устаткування і наочні посібники: комплект плакатів, навчальна література, технологічні карти.

План проведення заняття:

I. Зміст роботи

Робота полягає в вивченні пристрою і принципу дії телескопічних пасажирських трапів.

II. Порядок проведення основної частини заняття.

При виконанні роботи необхідно:

1. Описати призначення та переваги телескопічних трапів.
2. Проаналізувати конструкцію телескопічного трапу та описати принцип його роботи.
3. Зобразити та дослідити можливі схеми телескопічних трапів.

III. Порядок проведення заключної частини заняття.

1. Оформити звіт.
2. Зробити висновки.

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., Беятинський 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. ДСТУ 3432 – 96. Авіаційна наземна техніка. Терміни та визначення.
5. Керівництво з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України-К.2008

Інформаційні ресурси в Інтернеті

6. Офіційний сайт Державної Авіаційної Служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/>
7. Офіційний сайт аеропорту «Бориспіль» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.aero/>
8. Офіційний сайт журналу «Крила» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wing.com.ua/>
9. https://dndia.org.ua/doc/znp/ZNP_DNDIA_2018.pdf
10. https://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/1_2021/part_2/21.pdf
11. https://library.kr.ua/wp-content/elib/chabannyi/Chabannyi_Pal_mast_Mater_kn2.pdf