

**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 «Технічна експлуатація авіаційної наземної техніки»  
вибіркових компонент  
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів**

**Харків 2022**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

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 з технічних дисциплін  
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 10.08.2022 № 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 №8							
Тема 1. Поняття технічної експлуатації спецмашин. Техніка безпеки при використанні АНТ. Тема 2. Система технічного обслуговування та ремонту спецмашин аеропорту. Тема 3. Передексплуатаційна підготовка АНТ.	8	2	-	2	-	27	-
Тема 4. Діагностування технічного стану АНТ. Тема 5. Технічна експлуатація засобів заправлення повітряних суден. Тема 6. Технічна експлуатація спецмашин для заправки ПС стисненим повітрям та киснем.	10	2	-	-	-	27	-
Тема 7. Технічна експлуатація засобів для обслуговування гідросистем ПС. Тема 8. Технічна експлуатація спецмашин для запуску авіаційних двигунів та електроживлення бортових систем ПС. Тема 9. Технічна експлуатація моторних підігрівачів.	8	2	-	-	-	27	К/р на 15 хв.
Тема 10. Технічна експлуатація спецмашин для мийки ПС. Тема 11. Технічна експлуатація спецмашин для наземного обслуговування пасажирів та перевезення вантажу.	10	2	-	-	-	27	-
Тема 12. Технічна експлуатація спецмашин для зимового утримання аеродромів. Тема 13. Технічна експлуатація спецмашин для літнього утримання аеродромів.	10	2	-	2	-	8	К/р на 30 хв.
Всього за семестр № 8:	150	10	-	4	-	136	залік

### 3. Методичні вказівки до практичних занять

#### Тема 2. Система технічного обслуговування та ремонту спецмашин аеропорту.

**Практичне заняття** Система технічного обслуговування та ремонту спецмашин аеропорту.

Навчальна мета заняття: Закріпити знання стосовно системи технічного обслуговування та ремонту спецмашин, техніки безпеки при проведенні ТО наземної техніки аеропортів.

Місце проведення навчальні кабінети коледжу

#### Навчальні питання:

1. Назвіть основні принципи планово - попереджувального системи ТО.
2. Назвіть види ремонту і мета його проведення ..
3. Призначення і цілі ЩО.
4. Коли і в які терміни виконується ЩО?
5. Назвіть основні види робіт, що виконуються при ЩО.
6. Назвіть види ТО, розкажіть як здійснюється планування ТО.
7. Для чого призначене ТО-1 і коли воно проводиться?
8. Для чого призначене ТО-2 і коли воно проводиться?
9. Для чого призначене СО і коли воно проводиться?
10. Назвіть види ремонту.
11. Для чого призначений поточний ремонт і коли він проводиться?
12. Для чого призначений капітальний ремонт і коли він проводиться?
13. У чому полягає сутність планово запобіжної системи ТО і ремонту?

#### Література:

1. 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. Дати відповіді на отриманні питання за варіантами:

#### Варіант №1

1. Призначення і цілі ЩО.
2. Для чого призначений поточний ремонт і коли він проводиться?
3. Коли і в які терміни виконується ЩО?

#### Варіант № 2

1. Для чого призначене ТО-1 і коли воно проводиться?
2. Для чого призначений капітальний ремонт і коли він проводиться?
3. Для чого призначене СО і коли воно проводиться?

**Варіант № 3**

1. Назвіть основні принципи планово - попереджувального системи ТО.
2. Коли і в які терміни виконується ЩО?
3. У чому полягає сутність планово запобіжної системи ТО і ремонту?

**Варіант № 4**

1. Назвіть основні види робіт, що виконуються при ЩО.
2. Для чого призначене ТО-2 і коли воно проводиться?
3. Назвіть види ремонту.

**Варіант № 5**

1. Назвіть види ремонту і мета його проведення ..
  2. Назвіть види ТО, розкажіть як здійснюється планування ТО.
  3. Для чого призначене СО і коли воно проводиться?
- ІІІ. Порядок проведення заключної частини заняття. Проаналізувати відповіді, захистити роботу.

**Тема 13. Технічна експлуатація спецмашин для літнього утримання аеродромів.**

**Практичне заняття** Технічна експлуатація спецмашин для літнього утримання аеродромів.

Навчальна мета заняття: Закріпити знання стосовно операцій по літньому утриманню аеродромів, вивчити техніку для літнього утримання аеродромів та особливості її функціонування

Кількість годин 2. Місце проведення навчальні кабінети коледжу

**Навчальні питання:**

1. Операції по літньому утриманню аеродромів.
2. Яка техніка використовується для літнього утримання аеродромів?
3. Що ви знаєте про маркувальні машини?
4. Які ви знаєте способи нанесення розмітки?
5. Види розмітки аеродромів.
6. Які ви знаєте засоби для вимірювання коефіцієнту зчеплення?
7. Від чого залежить коефіцієнт зчеплення шасі ПС із покриттям ЗПС?
8. Що ви знаєте про мийні машини аеродромів?
9. Особливості конструкції мийних машин

10. Правила технічної експлуатації мийних машин.
11. Можливі несправності мийних машин та способи їх усунення
12. Можливі несправності маркувальних машин та способи їх усунення
13. Види ТО мийних машин
14. Перелік операцій при проведенні ТО-2 маркувальних машин
15. В чому полягає сезонне обслуговування маркувальних і мийних машин?

#### Література:

1. Аеродромно-технічне забезпечення польотів. Конспект лекцій./ Білякович О.М. - К.: «НАУ-друк», 2009. - 80с.
2. Технічна експлуатація будівельно-дорожніх машин та автомобілів. Підручник у 3-х частинах. Частина II: Заправлення та мащення. Управління технічним станом машин. Полянський С.К., Білякович М.О. – К.: Видавничий дім „Слово”, 2011. – 448 с.

#### План проведення заняття:

- I. Порядок проведення вступу до заняття. Отримати завдання
- II. Порядок проведення основної частини заняття. Дати відповіді на отриманні питання за варіантами:

##### Варіант №1

1. Операції по літньому утриманню аеродромів.
2. Види розмітки аеродромів.
3. Особливості конструкції мийних машин
4. Правила технічної експлуатації мийних машин.

##### Варіант № 2

1. Яка техніка використовується для літнього утримання аеродромів?
2. Які ви знаєте способи нанесення розмітки?
3. Від чого залежить коефіцієнт зчеплення шасі ПС із покриттям ЗПС?
4. Можливі несправності мийних машин та способи їх усунення

##### Варіант № 3

1. Що ви знаєте про маркувальні машини?
2. Які ви знаєте засоби для вимірювання коефіцієнту зчеплення?
3. Що ви знаєте про мийні машини аеродромів?
4. Можливі несправності маркувальних машин та способи їх усунення

##### Варіант №4

1. Операції по літньому утриманню аеродромів.
2. Види розмітки аеродромів.
3. Особливості конструкції мийних машин
4. Види ТО мийних машин

#### Варіант № 5

1. Яка техніка використовується для літнього утримання аеродромів?
2. Які ви знаєте способи нанесення розмітки?
3. Від чого залежить коефіцієнт зчеплення шасі ПС із покриттям ЗПС?
4. Перелік операцій при проведенні ТО-2 маркувальних машин

#### Варіант № 6

1. Що ви знаєте про маркувальні машини?
2. Які ви знаєте засоби для вимірювання коефіцієнту зчеплення?
3. Що ви знаєте про мийні машини аеродромів?
4. В чому полягає сезонне обслуговування маркувальних і мийних машин?

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

### **4. Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті**

#### **Основна література:**

1. Аеродромно-технічне забезпечення польотів. Конспект лекцій./ Білякович О.М. - К.: «НАУ-друк», 2009. - 80с.
2. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів. Технологія: Підручник. Лудченко О.А. – К.: Вища шк., 2007. – 527 с.
3. Технічна експлуатація будівельно-дорожніх машин та автомобілів. Підручник у 3-х частинах. Частина II: Заправлення та мащення. Управління технічним станом машин. Полянський С.К., Білякович М.О. – К.: Видавничий дім „Слово”, 2011. – 448 с.

#### **Допоміжна література:**

4. Пристрій та експлуатація вантажного автомобіля та причепа/ В. В. Немченко – І. 2013, 176с
5. ДСТУ 3432 – 96. Технічна експлуатація авіаційної наземної техніки. Терміни та визначення.
6. Керівництво з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України-К.2008

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

7. Офіційний сайт Державної Авіаційної Служби України [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/>

8. Офіційний сайт аеропорту «Бориспіль» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.aero/>