

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

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни «Експлуатація, ремонт і налагодження обладнання
об'єктів пально-мастильних матеріалів»
вибіркових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

**За темою № 2 - Основні поняття про систему технічного обслуговування
та ремонту.**

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21р. № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21р. № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 22.09.21р. № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 30.08.2021 № 1

Розробник:

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст першої 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

План лекції:

1. Поняття про систему планово-попереджального ремонту (ППР)
2. Переваги та недоліки системи ППР

Рекомендована література:

Основна

1. Нальотова Н.І., Дрогомерецька Г.В, Білаш Т.А. Технологічні операції з ПММ: навч.посібник .ГП:ПП Олексієнко В.В., 2019. 101с
2. Ніконов К.В. Розрахунок та проектування складу пально-мастильних матеріалів: навч.посібник. К.: НАУ, 2009, 240с
3. Срібнюк С.М. Насоси і насосні установки. Розрахунок, застосування і випробування: навч.посібник. К.: Центр учбової літератури, 2017. 312 с.

Текст лекції

1. Поняття про систему планово-попереджального ремонту (ППР)

Система планово-попереджувальних ремонтів (ППР) - це комплекс організаційних і технічних заходів щодо догляду, нагляду, експлуатації та ремонту технологічного обладнання, спрямованих на попередження передчасного зносу деталей, вузлів і механізмів та зміст їх в працездатному стані.

Сутність системи ППР полягає в тому, що після відпрацювання обладнанням певного часу проводяться профілактичні огляди і різні види планових ремонтів, періодичність і тривалість яких залежать від конструктивних і ремонтних особливостей обладнання і умов його експлуатації.

Система ППР передбачає також комплекс профілактичних заходів з утримання та догляду за обладнанням.

Вона виключає можливість роботи обладнання в умовах прогресуючого зносу, передбачає попереднє виготовлення деталей і вузлів, планування ремонтних робіт і потреби в трудових і матеріальних ресурсах.

Положення про планово-попереджувальні ремонти розробляються і затверджуються галузевими міністерствами і відомствами і є обов'язковими для виконання підприємствами галузі.

Основний зміст ППР - внутрішньозмінні обслуговування (догляд і нагляд) і проведення профілактичних оглядів устаткування, яке зазвичай покладається на черговий і експлуатаційний персонал, а також виконання планових ремонтів обладнання.

Системою ППР передбачаються також планові профілактичні огляди устаткування інженерно-технічним персоналом підприємства, які виробляються за затвердженим графіком.

Вантажопідйомні машини, крім звичайних профілактичних оглядів, підлягають також технічному огляду, проведеного особою з нагляду за цими машинами.

Системою ППР передбачаються ремонти обладнання 2х видів: поточні і капітальні.

Поточний ремонт обладнання включає виконання робіт по частковій заміні швидкозношуваних деталей або вузлів, вивірки окремих вузлів, очищення, промивання і ревізії механізмів, зміні масла в ємностях (картерних) систем змащення, перевірки кріплення і заміні що вийшли з ладу кріпильних деталей.

При капітальному ремонті, як правило, виконується повне розбирання, очищення і промивання устаткування, що ремонтується, ремонт або заміна базових деталей (наприклад, станин); повна заміна всіх зношених вузлів і деталей; збірка, вивірка і регулювання обладнання.

При капітальному ремонті усуваються всі дефекти обладнання, виявлені як в процесі експлуатації, так і при проведенні ремонту.

Періодичність зупинок обладнання на поточні і капітальні ремонти визначається терміном служби зношуються вузлів і деталей, а тривалість зупинок - часом, необхідним для виконання найбільш трудомісткої роботи.

Для виконання планово-попереджувальних ремонтів обладнання складаються графіки.

Кожне підприємство має становити за встановленою формою річний і місячний графіки ППР.

Система ППР передбачає безаварійну модель експлуатації та ремонту устаткування, проте в результаті зношеності устаткування або аварій проводяться і позапланові ремонти.

2. Переваги та недоліки системи ППР

Переваги використання системи ППР:

- контроль тривалості міжремонтних періодів роботи устаткування,
- регламентування часу простою обладнання в ремонті,
- прогнозування витрат на ремонт обладнання, вузлів і механізмів,
- аналіз причин поломки обладнання,
- розрахунок чисельності ремонтного персоналу в залежності від складності ремонту обладнання.

Недоліки системи ППР:

- відсутність зручних інструментів планування ремонтних робіт,
- трудомісткість розрахунків трудовитрат,
- трудомісткість обліку параметра-індикатора,
- складність оперативної коригування планованих ремонтів.