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
«Експлуатація авіатехніки у авіаційних підрозділах МВС»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.2021р. №8

СХВАЛЕНО
Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу
Протокол від 22.09.2021р. № 2

ПОГОДЖЕНО
Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 22.09.2021р.№ 8

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

Розробники:

1.Викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії Пономаренко Анатолій Володимирович

Рецензенти:

1. Завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного університету, д.т.н., професор Тамаргазін О.А.
2. Викладач циклової комісії аеронавігації, к.т.н., старший науковий співробітник, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист. Тягній Володимир Григорович

1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (денна 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 №7							
Тема 1. Загальні дані, правила та положення щодо інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України.	24	10	-	4	-	10	**Усне опитування**
Тема 2. Організація роботи, планування та документація ІАС Державної авіації України.	18	8	-	-	-	10	**Усне опитування**
Тема 3. Виконання інженерно-авіаційною службою завдань за призначенням.	28	10	-	-	-	18	**Усне опитування**
Тема 4. Технічна експлуатація АТ.	40	12	-	10	-	18	**Усне опитування**
Тема 5. Експлуатація засобів технічного обслуговування АТ ДА.	22	8	-	4	-	10	**Усне опитування**
Тема 6. Особливості приймання, перельоту, відправлення в ремонт та розміщення АТ ДА на аеродромах.	18	8	-	-	-	10	**Усне опитування**
Всього за семестр № 7:	**150**	**56**	**-**	**18**	**-**	**76**	**Залік**

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 №7							
Тема 1. Загальні дані, правила та положення щодо інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України.	22	2	-	-	-	20	**Усне опитування**
Тема 2. Організація роботи, планування та документація ІАС Державної авіації України.	24	2	-	-	-	22	**Усне опитування**
Тема 3. Виконання інженерно-авіаційною	20	2	-	-	-	18	**Усне опитува**

службою завдань за призначенням.							**нння**
Тема 4. Технічна експлуатація АТ.	34	4	-	2	-	28	**Усне опитування**
Тема 5. Експлуатація засобів технічного обслуговування АТ ДА.	26	2	-	2	-	22	**Усне опитування**
Тема 6. Особливості приймання, перельоту, відправлення в ремонт та розміщення АТ ДА на аеродромах.	24	2	-	-	-	22	**Усне опитування**
Всього за семестр № 7:	**150**	**14**	**-**	**4**	**-**	**132**	**Залік**

Тема 1 «Загальні дані, правила та положення щодо інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України.»

Практичне заняття № 1.Засвоєння загальних данних, правил та положень щодо інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України.

Навчальна мета заняття: здійснити контроль знань за темою.

Кількість годин - 4 (денна форма); - (заочна форма).

Місце проведення: навчальний кабінет.

Навчальні питання:

1. Поняття АТ.
2. Складові частини ЕАТ.
3. Функції ІАЗ.
4. Завдання ІАЗ.
5. Терміни ІАЗ.

Література: 1, (ст.6-9; 108-109)

Матеріально-технічне забезпечення занять: Схема структури техніко-експлуатаційної частини авіаційного підрозділу ДА України.

План проведення заняття:

І. Порядок проведення вступу до заняття.

Вітання з особовим складом групи; перевірка особового складу та готовність його до навчального заняття; доведення мети заняття та навчальних питань.

ІІ. Порядок проведення основної частини заняття.

Здобувачі вищої освіти повинні відповісти на контрольні питання.

ІІІ. Порядок проведення заключної частини заняття.

Підведення підсумків заняття, оголошення оцінок курсантів.

Перелік питань для поточного контролю знань курсантів:

1. Назвати складові частини інженерно-авіаційної службі підрозділу ДА України.
2. Розкрити особливості експлуатації АТ підрозділу ДА України.
3. Дати визначення особливостям інженерно-авіаційного забезпечення авіації МВС.
4. Визначити обов'язки ІТС інженерно-авіаційної служби.

Тема 4 «Технічна експлуатація АТ»

Практичне заняття № 2. Засвоєння порядку організації, задач та функцій технічної експлуатації АТ.

Навчальна мета заняття: здійснити контроль та закріпити знання за темою.

Кількість годин - 10 (денна форма); 2 (заочна форма).

Місце проведення: навчальний кабінет.

Навчальні питання:

1. Розкрити загальні принципи організації роботи ІТС ІАС.
2. Порядок організації та виконання робіт на АТ.
3. Порядок підготовки АТ до польотів.
4. Види ТО АТ.
5. Особливості ТО тренажерів та БПЛА.

Література: 1, (ст.47-52; 96-97; 112)

Матеріально-технічне забезпечення занять: Схема класифікаторів відмов, розріз-макет двигуна ГТД-350 та його агрегатів, тренажер СТКП Мі-2, електрифікований стенд кабіни вертольота, графік прогріву та опробовування двигунів, схема розподілу агрегатів по методам ТО і Р за критеріями.

План проведення заняття:

І. Порядок проведення вступу до заняття.

Вітання з особовим складом групи; перевірка особового складу та готовність його до навчального заняття; доведення мети заняття та навчальних питань.

ІІ. Порядок проведення основної частини заняття.

Здобувачі вищої освіти повинні відповісти на контрольні питання.

ІІІ. Порядок проведення заключної частини заняття.

Підведення підсумків заняття, оголошення оцінок курсантів.

Перелік питань для поточного контролю знань курсантів:

1. Визначити та обґрунтувати поняття регламентних робіт.
2. Розкрити основні задачі, які вирішує ІТС.

3. Дати характеристику та визначити поняття: день робіт на АТ, цільовий огляд, парковий день.
4. Вимоги безпеки під час експлуатації АТ.
5. Порядок допуску персоналу до експлуатації АТ.

Тема 5 «Експлуатація засобів технічного обслуговування АТ ДА»

Практичне заняття № 3. Засвоєння порядку застосування засобів технічного обслуговування АТ.

Навчальна мета заняття: здійснити контроль та закріпити знання за темою.

Кількість годин - 4 (денна форма); 2 (заочна форма).

Місце проведення: навчальний кабінет.

Навчальні питання:

1. Порядок організації приймання ПС.
2. Порядок організації перельоту ПС.
3. Відправлення ПС в ремонт.
4. Облік АТ.
5. Розміщення АТ на аеродромах.

Література: 1, (ст.160-162)

Матеріально-технічне забезпечення занять: Бортовий журнал вертольота, формуляр вертольота, формуляр двигуна, паспорти агрегатів вертольота, карти-наряди на періодичне та оперативне ТО, пооопераційні відомості ТО, картки обліку ресурсу вертольоту, двигунів, агрегатів, технологічні карти.

План проведення заняття:

І. Порядок проведення вступу до заняття.

Вітання з особовим складом групи; перевірка особового складу та готовність його до навчального заняття; доведення мети заняття та навчальних питань.

ІІ. Порядок проведення основної частини заняття.

Здобувачі вищої освіти повинні відповісти на контрольні питання.

ІІІ. Порядок проведення заключної частини заняття.

Підведення підсумків заняття, оголошення оцінок курсантів.

Перелік питань для поточного контролю знань курсантів:

1. Яким чином виконуються приймання ПС з підприємств-виробників або АРЗ.
2. Яким чином виконується передача ПС іншому суб’єкту ДА України або всередині авіаційної частини.
3. Порядок обліку АТ.

4. Яким чином виконується охорона АТ на аеродромах ДА України та експлуатація захисних укриттів.

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

Основна література:

1.Правила інженерно-авіаційного забезпечення Державної авіації України (витяг з наказу МО України №343 від 05.07.2016р.).

2. Повітряний кодекс (стаття 7- Інженерно-авіаційного забезпечення).

3. Правила виконання польотів ДА України (витяг з наказу МО України №82 від 05.01.2015р.).

4. Настанова з інженерно- авіаційної служби ДАУ.

Допоміжна література:

5. Владко А.М. Безпека польотів вертольотів.

6.Кеба І.В. Діагностика авіаційних газотурбінних двигунів. К. Транспорт.1980 р., 248 с.

7.Кеба І.В. Конструкція і експлуатація вертолітного ГТД ТВ2-117А. К.Вища школа. 1990 р., 230 с.

8. Прокоф`єв А.І. Надійність та безпека польотів. К., Транспорт.1974 р.

9.Пугачов А.І. Основи льотно-технічної експлуатації та безпека польотів. К., Транспорт1981 р.

10. Смірнов М.М. Технічна експлуатація літальних апаратів К., Транспорт 1990г.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

11. Сошин В.М. «Двигун ТВ2-117». Самара: Електронний ресурс

12.Нікітін Е.И. «Турбовальний двигун ГТД-350»,К.: ДТСААФ, 1978.

13.http://www.twirpx.com/files/transport/aircrafting/reference_helicopter_operation/