

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

Циклова комісія аеронавігації

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Нормативно-правова і спеціальна підготовка пілотів до
польотів на МПЛ: організація пошуку та порятунку»
обов'язковий компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Аеронавігація

Кременчук 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 29.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації протокол 28.08.2023 № 1.

Розробник:

Викладач циклової комісії аеронавігації, спеціаліст вищої категорії Журід В.І.

Рецензенти:

1. Професор циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.
2. Професор циклової комісії авіаційного і радіоелектронного обладнання, к.т.н., спеціаліст вищої категорії Гаврилюк Ю.М.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифри та назви галузі знань, код та назва напрямку підготовки, спеціальності, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 1,0 Загальна кількість годин - 30 Кількість тем - 2	<u>27</u> (шифр галузі) <u>Транспорт</u> (назва галузі знань) <u>272</u> <u>Авіаційний транспорт</u> (код напрямку (назва напрямку підготовки або спеціальності)) <u>бакалавр</u> (назва сво)	Навчальний курс <u>4</u> (номер) Семестр <u>8</u> (номер) Види контролю: <u>екзамен</u> (екзамен, залік)
Розподіл навчальної дисципліни за видами занять:		
Денна форма навчання		Заочна форма навчання
Лекції - <u>12</u> (години)		Лекції - <u>4</u> (години)
Семінарські заняття - <u>0</u> (години)		Семінарські заняття - <u> </u> (години)
Практичні заняття - <u>2</u> (години)		Практичні заняття - <u>2</u> (години)
Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)		Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)
Самостійна робота - <u>16</u> (години)		Самостійна робота - <u>30</u> (години)
Індивідуальні завдання:		Індивідуальні завдання:
Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)		Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)
Реферати - <u>2</u> <u>8</u> (кількість, № семестру)		Реферати - <u> </u> (кількість, № семестру)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Організація пошуку та порятунку» - сучасні темпи розвитку авіації, автоматизація керування авіаційно-транспортним виробництвом, збільшення обсягу роботи ЦА за межами України обумовлюють більш нові та високі вимоги до підготовки фахівців, здатних забезпечити чітку і професійну організацію аварійно-рятувальних робіт, що істотно впливає на рівень безпеки польотів. Дисципліна сприяє формуванню у здобувачів освіти свідомості в необхідності глибокого вивчення організації пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних робіт, правил перевезення небезпечних вантажів, правил взаємодії в багаточисленному екіпажі.

Завдання: Основними завданнями вивчення дисципліни «Організація пошуку та порятунку» - надати здобувачам освіти базові знання з організації пошуково-рятувальних та авіаційно-рятувальних робіт, а саме:

1. Ознайомити курсантів з загальними положеннями організації пошуку та порятунку.

2. Розглянути правовий режим організації пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних робіт.
3. Дослідити зони відповідальності по ПРР;
4. Розглянути вимоги до екіпажів по ПРР;
5. Детальну увагу зосередити на Додаток №12 до Конвенції ІКАО.

Міждисциплінарні зв'язки Навчальна дисципліна «Організація пошуку та порятунку» займає важливе місце в системі професійної підготовки пілота. Вона базується на знаннях дисциплін Повітряне право та люцький фактор.

Очікувані результати навчання: у результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

1. Основи організації пошуково-рятувальних та аварійно-рятувальних робіт.
2. Бортові аварійно-рятувальні засоби.
3. Обов'язки членів екіпажу ПС, потерпаючого від лиха.
4. Психологічні аспекти поведінки людей в аварійних ситуаціях.
5. Процедури, пов'язані з аварійними посадками на сушу та на воду.
6. Стандарти процедури при взаємодії в многочленному екіпажі.
7. Правила поведінки людей після вимушеної посадки поза аеродромом.

уміти:

1. Користуватись бортовими аварійно-рятувальними засобами.
2. Визначити сутність небезпечності факторів, що виникають в особливих ситуаціях.
3. Виконувати стандартні процедури при взаємодії в многочленному екіпажі.
4. Виконувати на практиці коди та сигнали, які використовує екіпаж в особливих випадках.

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:		
Інтегральна компетентність		Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів вивчення елементів транспортної системи і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов
Фахові компетентності (ФК)	ФК-16	Здатність аналізувати і правильно оцінювати метеорологічний та аеронавігаційний стан в процесі підготовки до польоту та в польоті
	ФК-18	Здатність додержуватися правил обережності, фразеології радіо обліку і правил ведення радіозв'язку
	ФК-19	Своєчасно доповідати командирі повітряного судна в польоті про усі відхилення і несправності в роботі

		авіаційної техніки і устаткування повітряного судна і давати пропозиції з їх усунення
	ФК-20	Вживати за вказівкою командира повітряного судна заходи щодо забезпечення безпеки пасажирів та цілості повітряного судна, приймати рішення та дії відповідно до сформованого в польоті становища
	ФК-22	Знати керівні документи Міністерства транспорту України, Укравіатрансу, авіапідприємств, що регламентують діяльність цивільної авіації

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1 Організація пошуку і порятунку

Загальні положення. Зони відповідальності по ПРР. Ступені готовності пошуково-рятувальних сил та засобів. Здійснення ПРР. Вимоги до екіпажів ПРР. Візуальні сигнали.

Тема 2 Додаток №12 до Конвенції ІКАО

Положення додатка №12 до Конвенції ІКАО «Пошук та порятунок».

4. Структура навчальної дисципліни

4.1.1. 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	
Тема 1. Організація пошуку і порятунку	16	6	0	2	0	8	Лекційне заняття по темі 1, (6 год.) реферати (2 год.)
Тема 2. Додаток №12 до Конвенції ICAO	14	6	0	0	0	8	Лекційне заняття по темі 2, (6 год.)
Всього за семестр № 8:	30	12	0	2	0	16	Екзамен

4.1.3. Питання, що виносяться на самостійне опрацювання

Завдання, що виносяться на самостійну роботу курсанта		Література:
Тема 1. Організація пошуку і порятунку		[1, 2, 4–6,9,12-14].
—	<p>Підготовка до диференційованого заліку згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <p>1. Основні вимоги до організації пошуку та порятунку.</p> <p>Перелік питань для самоконтролю:</p> <p>1. Ступені готовності пошуково-рятувальних сил та заходів.</p> <p>2. Здійснення ПРР.</p> <p>3. Вимоги до екіпажів ПРР.</p>	

5. Індивідуальні завдання

5.1.1. Теми рефератів

- 1 Правила пошуково-рятувального забезпечення польотів державної авіації України.
- 2 Функції авіаційно-рятувальної команди.
- 3 Технічні засоби при авіаційно-рятувальних заходах.
- 4 Органи управління системи авіаційного пошуку і рятування.
- 5 Бортові засоби аварійної евакуації.
- 6 Пошуково-рятувальні сили і засоби (ПРПС).
- 7 Аварійно-рятувальна підготовка екіпажів ПС.
- 8 Підготовка льотного складу до виживання в умовах автономного існування.
- 9 Забезпечення життєдіяльності при вимушеному приземленні (приводненні) членів екіпажу ПС.
- 10 Дії екіпажу перед вимушеною посадкою або покиданням повітряного судна з парашутом.
- 11 Дії екіпажу після вимушеної посадки або приземлення з парашутом.
- 12 Дії екіпажу після вимушеної посадки на воду або приводнення з парашутом.
- 13 Оснащення повітряних суден бортовими засобами аварійної евакуації і рятування.
- 14 Пошуково-рятувальні повітряні судна.
- 15 Сертифікація та атестація пошуково-рятувальних засобів.
- 16 Зв'язок та організація передачі і прийому сигналів лиха.

6. Методи навчання

З метою забезпечення кращого засвоєння курсантами поточного матеріалу передбачається під час проведення лекції максимально тісно пов'язувати цей матеріал з реальним життям, наповнювати його конкретним змістом, відображати в ньому приклади з реальних ситуацій.

Для збільшення інтересу курсантів до процесу навчання і підвищення їх уваги передбачається провести дискусії за певними темами. При аналізі найбільш гострих та проблематичних питань планується застосовувати метод “мозкового штурму”.

Окрім того, передбачається проведення проблемної лекції з використанням банку візуального супроводження, коли курсанти мають можливість розглянути ситуаційні вправи.

При проведенні занять за всіма темами передбачено організовувати бесіди по окремих питаннях теми, що розглядається на занятті, порівнювати теоретичний матеріал з реальними подіями, що відбуваються у цивільній авіації у світі та Україні, обговорювати найоптимальніші шляхи виходу із авіаційних подій за різних кліматичних умов, врахування людського фактору.

Під час самостійної роботи студенти готують реферати, наукові роботи за актуальними темами, також передбачається, що студенти після виконання їх готувлять доповідь для публічного обговорення в аудиторії та проведення дискусії або для участі у студентських наукових конференціях.

7. Перелік питань та завдань, що виносяться на підсумковий контроль

1. Зони відповідальності по ПРР.
2. Ступені готовності пошуково-рятувальних сил та заходів.
3. Здійснення ПРР.
4. Загальні положення організації пошуку та порятунку.
5. Вимоги до екіпажів ПРР.
6. Візуальні сигнали.
7. Положення додатка №12 до Конвенції ІКАО «Пошук та порятунок».
8. Набір стандартів та практик Конвенції ІКАО «Пошук та порятунок»(SAR).
9. Основні вимоги до організації та співробітництва, необхідні для підтримки операцій SAR.
10. Підготовки заходи та робочі процедури служб SAR в надзвичайних ситуаціях
11. Вимоги для забезпечення державних служб SAR .
12. Взаємодія між службами SAR сусідніх держав для ефективного проведення операцій SAR.

8. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання здобувачів

Контрольні заходи включають у себе поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль.

До форм поточного контролю належить оцінювання:

- рівня знань під час семінарських, практичних занять;
- якості виконання індивідуальної та самостійної роботи.

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських, практичних занять і має за мету перевірку засвоєння знань, умінь і навичок курсантом з навчальної дисципліни.

У ході поточного контролю проводиться систематичний вимір приросту знань, їх корекція. Результати поточного контролю заносяться викладачем до журналів обліку роботи академічної групи за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Оцінки за самостійну та індивідуальну роботи виставляються в журнали обліку роботи академічної групи окремою графою за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Результати цієї роботи враховуються під час виставлення підсумкових оцінок.

При розрахунку успішності здобувачів вищої освіти в Коледжу враховуються такі види робіт: навчальні заняття (семінарські, практичні, лабораторні тощо); самостійна та індивідуальна роботи (виконання домашніх завдань, ведення конспектів першоджерел та робочих зошитів, виконання розрахункових завдань, підготовка рефератів, наукових робіт, публікацій, розроблення спеціальних технічних пристроїв і приладів, моделей, комп'ютерних програм, виступи на наукових конференціях, семінарах та інше); контрольні роботи (виконання тестів, контрольних робіт у вигляді, передбаченому в робочій програмі навчальної дисципліни). Вони оцінюються за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Результат навчальних занять за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок під час навчальних занять протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Результат самостійної роботи за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок з самостійної роботи, отриманих протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Студент, який отримав оцінку «незадовільно» за навчальні заняття або самостійну роботу, зобов'язаний перескласти її.

Загальна кількість балів (оцінка), отримана здобувачем за семестр перед підсумковим контролем, розраховується як середньоарифметичне значення з оцінок за навчальні заняття та самостійну роботу, та для переводу до 100-бальної системи помножується на коефіцієнт **10**.

$$\frac{\text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)}}{2} = \left(\frac{\text{Результат навчальних занять за семестр}}{2} + \frac{\text{Результат самостійної роботи за семестр}}{2} \right) \cdot 10$$

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах.

Для обліку результатів підсумкового контролю використовується поточно-накопичувальна інформація, яка реєструється в журналах обліку роботи академічної групи. Результати підсумкового контролю з дисциплін відображаються у відомостях обліку успішності, навчальних картках курсантів (студентів, слухачів), екзаменових книжках. **Присутність курсантів на проведенні підсумкового контролю (заліку) обов'язкова.** Якщо студент не з'явився на підсумковий контроль (заліку), то науково-педагогічний працівник ставить у відомість обліку успішності відмітку «не з'явився».

Підсумковий контроль (заліку) оцінюється за національною шкалою. Для переводу результатів, набраних на підсумковому контролі (заліку), з національної системи оцінювання в 100-бальну вводиться коефіцієнт **10**, таким чином максимальна кількість балів на підсумковому контролі (заліку), які використовуються при розрахунку успішності студентів, становить - **50**

Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (заліку).

$$\text{Підсумкові бали навчальної дисципліни} = \frac{\text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)}}{2} + \frac{\text{Кількість балів за підсумковим контролем}}{2}$$

Курсант, який під час складання підсумкового контролю отримав оцінку «незадовільно», складає підсумковий контроль (залік) повторно. Повторне складання підсумкового контролю (залік) допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни, у тому числі один раз – викладачеві, а другий – комісії, що створюється на відділенні авіаційного транспорту, електроенергетики і управління Коледжу. Незадовільні оцінки виставляються тільки в відомостях обліку успішності. Курсантам, які отримали не більше як дві незадовільні оцінки (нижче ніж 60 балів) з навчальної дисципліни, можуть бути встановлені різні строки ліквідації академічної заборгованості, але не пізніше як за день до фактичного початку навчальних занять у наступному семестрі. Курсанти, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлений термін, відраховуються з Коледжу. Особи, які одержали більше двох незадовільних оцінок (нижче ніж 60 балів) за підсумковими результатами вивчення навчальних дисциплін з урахуванням підсумкового контролю, відраховуються з Коледжу.

Вимоги до курсантів щодо засвоєння змісту навчальної дисципліни:

Робота під час навчальних занять	Самостійна та індивідуальна робота	Підсумковий контроль
Отримати не менше 4 позитивних оцінок	Підготувати реферат, підготувати конспект за темою самостійної	Отримати за підсумковий контроль

	роботи.	не менше 30 балів
--	---------	-------------------

9. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90 – 100	Відмінно (“зараховано”)	A	„Відмінно” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80 – 89	Добре (“зараховано”)	B	„Дуже добре” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального , робота з двома-трьома незначними помилками.
75 – 79		C	„Добре” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками , робота з декількома незначними помилками або з однією–двома значними помилками.
65 – 74	Задовільно (“зараховано”)	D	„Задовільно” – теоретичний зміст курсу освоєний неповністю , але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано , деякі з виконаних завдань містять помилки , робота з трьома значними помилками.
60 – 64		E	„Достатньо” – теоретичний зміст курсу освоєний частково , деякі практичні навички роботи не сформовані , частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконана , або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального , робота, що задовольняє мінімуму критеріїв оцінки.
35 – 59	Незадовільно („не зараховано”)	FX	„Умовно незадовільно” – теоретичний зміст курсу освоєний частково , необхідні практичні навички роботи не сформовані , більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано , або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального ; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота, що потребує доробки
1 – 34		F	„Безумовно незадовільно” – теоретичний зміст курсу не освоєно , необхідні практичні навички роботи не сформовані , всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки , додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

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

Основна література:

1. від.06.02.2017 №66/73
2. Загальні правила польотів у повітряному просторі України. Постанова Верховної Ради. Повітряний кодекс України. Керівний. Київ, 2014.
3. Міністерство транспорту України. Правила польотів у класифікованому повітряному просторі України. Наказ № 293,295. Київ, 16.03.03, 04.05.05.
4. Положення про систему управління БП на авіаційному транспорті. Наказ № 895. Київ, Державіаслужба, 2006.
5. А.П.Мовчан. Международное воздушное право. Наука, 1980
6. Марінцева К.В. Перевезення небезпечних вантажів. К. НАУ. 2002
7. Повітряний кодекс України (від 19 травня 2011 № 3393-VI)
8. Кодекс цивільного захисту України (від 2 жовтня 2012 № 5403-VI)
9. Указ Президента України “Про заходи щодо впровадження в Україні єдиної системи проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування” (від 02 вересня 1997 № 937)
10. Постанова Кабінету Міністрів України 14 листопада 2012 № 1037 «Про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування».
11. Наказ МВС України 16.03.2015 № 279 «Про затвердження Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні» (zareєстровano y Міністерстві юстиції України 01.04.2015 № 364/26809).

Додаткова література:

11. Правила розслідування АП з цивільними ПС в Україні. Київ, Державіаслужба, 2005.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

19. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_138
20. Режим доступу: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Golovniy-aviaciyiny-koordinaciyiny-centr-poshuku-i-ryatuvannya-GAKCPR.html>
21. Режим доступу: <http://www.glau.kr.ua/index.php/ru/struktura/kafedra/kps>