

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних робіт і послуг

УЗГОДЖЕНО
Декан ФТМЛ
_____ О. Ільєнко
« ____ » _____ 2019р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
_____ А.Гудманян
« ____ » _____ 2019р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Організація авіаційних робіт з пожежогасіння»

Галузь знань: 27 «Транспорт»
Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Освітньо-професійна програма: «Організація авіаційних робіт і послуг»

Курс – 4 Семестр – 7

Лекції - 34 Екзамен – 7 семестр
Практичні заняття - 34
Самостійна робота - 82
Усього (годин/кредитів ECTS) - 150/5,0
Розрахунково-графічна робота (1) – 7 семестр

Індекс РБ-6-275/16-2.3.13

СМЯ НАУ РНП 19.02-01-2019



Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
" Організація авіаційних робіт з
пожежогасіння"

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РНП 19.02 – 01-2019

Стор. 2 із 15

Робочу навчальну програму з дисципліни " Організація авіаційних робіт з пожежогасіння " розроблено на основі робочого навчального плану РБ-6-275/16 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 "Транспортні технології" (на повітряному транспорті), спеціалізації 275.04 "Транспортні технології" (на повітряному транспорті), освітньо-професійної програми: «Організація авіаційних робіт і послуг» і навчальної програми цієї дисципліни, індекс НБ-6-275/16-2.3.13 затвердженої ректором « » _____ 201 р., та відповідних нормативних документів.

Робочу навчальну програму розробив:

доцент кафедри організації

авіаційних робіт і послуг _____ В. Федина

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 "Транспортні технології" (на повітряному транспорті), спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (освітньо-професійної програми: «Організація авіаційних робіт і послуг») – кафедри організації авіаційних робіт і послуг протокол № _____ від " _____ " _____ 2019 р.

Завідувач кафедри

_____ Разумова К.М.

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради ФТМЛ, протокол № _____ від " _____ " _____ 201 р.

Голова НМРР

_____ Шевченко І.В.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

1. Вступ	4
2. Зміст навчальної дисципліни	4
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	4
2.2. Розрахунково – графічна робота.....	7
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	7
3.1. Список рекомендованих джерел.....	7
3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, мето- дичних матеріалів до технічних засобів навчання	8
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь ...	8



1. ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни розроблена на основі навчальної програми дисципліни "Організація авіаційних робіт з пожежогасіння" та "Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.2015р. №37/роз.

Рейтингова система оцінювання (РСО) є невід'ємною складовою робочої навчальної програми і передбачає визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та умінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного та семестрового контролю, з наступним переведенням оцінки за багатобальною шкалою в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

РСО передбачає використання модульних рейтингових оцінок (поточної, контрольної, підсумкової), а також екзаменаційної або залікової, підсумкової семестрової та підсумкової рейтингових оцінок.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Усього	Лекції	Практичні	СРС
1	2	3	4	5	6
7 семестр					
Модуль №1 „ Порядок організації та застосування авіаційних сил та засобів для гасіння пожеж ”					
1.1	Предмет, метод і задачі дисципліни. Виникнення і розвиток авіаційних робіт з пожежогасіння. Термінологія і скорочення, що використовуються при організації авіаційних робіт з пожежогасіння.	6	2	2	2
1.2	Основні види лісових пожеж та їх характеристики. Низові, верхові, плямисті та підземні лісові пожежі. Тактика боротьби з лісовими пожежами. Повітряна розвідка (моніторинг) пожежі. Локалізація пожежі. Ліквідація пожежі.	14	2 2	2 2	6
1.3	Особливості гасіння різних видів лісових пожеж. Постійна повітряна розвідка (моніторинг) за розвитком лісової пожежі. Способи гасіння верхових лісових пожеж. Способи гасіння плямистих лісових пожеж. Способи гасіння лісових пожеж у гірській місцевості.	8	2	2	4



1	2	3	4	5	6
1.4	<p>Організація взаємодії авіації з наземними силами та засобами, порядок її забезпечення у період підготовки до пожежогасіння.</p> <p>Випадки, коли авіаційні сили та засоби залучаються до виконання завдань з гасіння лісових пожеж. Посадові особи, які приймають рішення про застосування авіації для гасіння лісових пожеж з повітря. Основні завданнями взаємодії авіації з наземними силами та засобами гасіння лісових пожеж.</p>	8	2	2	4
1.5	<p>Організація взаємодії авіації та її забезпечення під час виконання авіаційних робіт з гасіння лісових пожеж.</p> <p>Дії керівника гасіння лісової пожежі. Основні завдання авіації під час гасіння лісових пожеж. Основні завдання територіальних органів ДСНС під час гасіння лісових пожеж за участю авіації. Організація управління діями авіації під час гасіння лісових пожеж.</p>	8	2	2	4
1.6	<p>Організація підготовки та виконання польоту екіпажу літака Ан-32П для гасіння лісових пожеж.</p> <p>Вимоги до екіпажу літака Ан-32П при виконанні авіаційних робіт з гасіння лісових пожеж. Підготовка до польотів екіпажу літака Ан-32П. Обов'язки членів екіпажу літака Ан-32П під час обльоту району лісової пожежі.</p>	10	2	2	6
1.7	<p>Організація підготовки та виконання польоту екіпажу вертольоту Мі-8МТ з ВЗП для виконання авіаційних робіт з гасіння лісових пожеж.</p> <p>Основні завдання екіпажу вертольоту Мі-8МТ під час виконання авіаційних робіт з гасіння лісових пожеж. Особливості підготовки екіпажу вертольоту Мі-8МТ з ВЗП до виконання авіаційних робіт з гасіння лісових пожеж. Висадка пожежної десантної команди.</p>	10	2	2	6



1	2	3	4	5	6
1.8	Модульна контрольна робота №1	3	1	-	2
Усього за модулем №1		67	17	16	34
Модуль №2 " Особливості конструкції і спеціальне обладнання ПС для виконання авіаційних робіт з пожежогасіння"					
2.1	Основні типи ПС, які застосовуються при гасінні пожеж. Авіаційні методи гасіння лісових пожеж. Типи повітряних суден, що застосовуються в Україні і закордоном для гасіння пожеж. Ефективність застосування авіації при гасінні масштабних пожеж.	16	2 2	2 2	8
2.2	Конструкція і обладнання літака Ан-32П. Технічні характеристики літака Ан-32П. Обладнання літака Ан-32П для виконання робіт з пожежогасіння.	14	2	2 2	8
2.3	Конструкція і обладнання вертольоту Мі-8МТ з ВЗП. Технічні характеристики вертольоту Мі-8МТ. Вертольотні системи для гасіння лісових пожеж. Водозливний пристрій ВЗП-5А. Експлуатація водозливного пристрою ВЗП-5А.	12	2	2	8
2.4	Закордонні ПС для виконання авіаційних робіт з пожежогасіння. Технічні характеристики і обладнання літака Іл-76П. Технічні характеристики і обладнання літака Бе-200. Технічні характеристики і обладнання літака СL-415.	14	2 2	2 2	6
2.5	Застосування безпілотних повітряних суден для дистанційного зондування пожеж. Застосування БПС для вирішення завдань, пов'язаних із пожежною безпекою та гасінням пожеж. Досвід застосування БПС в системах пожежної охорони.	14	2 2	2 2	6
2.7	Розрахунково-графічна робота	10	-	-	10
2.8	Модульна контрольна робота №2	3	1	-	2
Усього за модулем №2		83	17	18	48
Усього за 7 семестр		150	34	34	82
Усього за навчальною дисципліною		150	34	34	82



2.2. Розрахунково-графічна робота

Розрахунково-графічна робота (РГР) з дисципліни виконується у сьомому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в області авіаційних способів та систем захисту рослин.

РГР виконується на основі навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання студентами, і є складовою модулю № 2 „Особливості конструкції і спеціальне обладнання ПС для виконання авіаційних робіт з пожежогасіння”.

Конкретна мета РГР: закріплення теоретичних знань студентів з навчального курсу «Організація авіаційних робіт з пожежогасіння» та набуття ними практичних вмінь і навичок з розробки технологічних схем проведення відповідних авіаційних робіт і залучення відповідної авіаційної техніки для проведення пожежогасіння.

Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної навчальної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

Виконання, оформлення та захист РГР №1 здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання РГР, – до 10 годин самостійної роботи.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Список рекомендованих джерел

Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Наказ Міністерство внутрішніх справ України Про затвердження Порядку організації та застосування авіаційних сил та засобів для гасіння лісових пожеж № 311 від 13.04.2017

3.1.2. Наказ Міністерства оборони України Про затвердження Правил виконання польотів державної авіації України № 2 від 05.01.2015.

3.1.3. Андрієнко М.В. Сфера пожежної безпеки в Україні: проблемні питання державного управління: [монографія] / М.В. Андрієнко. – Черкаси: вид-во Чабаненко Ю.А., 2015. – 288 с.


3.1.4. Коршунов Н., Перминов А. Авиационное тушение лесных пожаров: система «тесное небо» -М.: «Авиапанорама», №4, 2019. –с. 4-17.

3.1.5. Руснак І.С. Безпілотна авіація у сфері цивільного захисту України. Стан і перспективи розробки та застосування / І.С.Руснак, В.В. Хижняк, В.І. Ємець. – Наука і оборона. – 2014. – №2. – 34-39.

3.1.6. Никитин Г.А., Баканов Е.А. Основы авиации. М.: Транспорт, 1982. 279 с.

Додаткові рекомендовані джерела

3.1.7. Чумаченко С.М. Аналіз ефективності застосування безпілотної авіації в надзвичайних ситуаціях агропромислового комплексу України /

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни " Організація авіаційних робіт з пожежогасіння"	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 19.02 – 01-2019
		Стор. 8 із 15	

С.М. Чумаченко, Л.А. Пісня, І.А. Черепньов. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe.

3.1.8. : <https://fireman.club/statyi-polzovateley/pozharnyie-samoletyi/#a13>

3.1.9. Данилов В.А., Другов А.Г., Тетерин И.В. Вертолет Ми-8. - М.: Транспорт, 1979. 245 с.

3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до ТЗН

№ пор.	Назва	Шифр тем за тематичним планом	Кількість
1	Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи	2.1-2.5	5 примірників

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента


7 семестр				
Модуль №1		Модуль №2		Мах кількість балів
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
Виконання та захист практичних робіт №1.1-1.8	29 (сумарна)	Виконання та захист практичних робіт №2.1-2.9	20 (сумарна)	
		Виконання та захист РГР	9 (сумарна)	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 18 бал.</i>		<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше 18 бал.</i>		
Виконання модульної контрольної роботи №1	15	Виконання модульної контрольної роботи №2	15	
Усього за модулем №1	44	Усього за модулем №2	44	
Семестровий екзамен				12
Усього за 7 семестр				100

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.2).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни " Організація авіаційних робіт з пожежогасіння"	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 19.02 – 01-2019
		Стор. 9 із 15	

в балах оцінкам за національною шкалою

Виконання та захист практичних робіт (Модуль №1)	Рейтингова оцінка в балах			Оцінка за національною шкалою
	Виконання та захист практичних робіт (Модуль №2)	Виконання та захист РГР	Виконання модульної контрольної роботи (№1 -№2)	
27-29	18-20	9	14-15	Відмінно
24-26	13-15	7-8	12-13	Добре
18-23	9-14	6	9-10	Задовільно
менше 18	менше 9	менше 6	менше 9	Незадовільно

4.4. Сума поточних та контрольних модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за національною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкової модульної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Модуль №1	Модуль №2	Оцінка за національною шкалою
40-44	40-44	Відмінно
33-39	33-39	Добре
27-32	27-32	Задовільно
менше 27	менше 27	Незадовільно

4.5. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки в балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 4.5

Відповідність екзаменаційної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
Екзамен	
10-12	Відмінно
9-10	Добре
7-8	Задовільно
менше 7	Незадовільно

4.6. Сума підсумкових семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в	Оцінка за націо-	Оцінка за шкалою ECTS
----------	------------------	-----------------------



балах	нальною шкалою	Оцінка	Пояснення
1	2	3	4
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
1	2	3	4
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.7. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.8. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./A, 87/Добре/B, 79/Добре/C, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

4.9. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
" Організація авіаційних робіт з
пожежогасіння"

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РНП 19.02 – 01-2019

Стор. 15 із 15

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				