

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Факультет транспорту, менеджменту та логістики

Кафедра організації авіаційних перевезень

УЗГОДЖЕНО

Декан ФТМЛ



Тетяна МОСТЕНСЬКА

«08» 09 2022 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи



Анатолій ПОЛУХІН

«09» 09 2022 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Ефективність авіаційних перевезень»

Освітньо-професійна програма: «Організація перевезень і управління на транспорті
(повітряному)»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	8	150/5,0	24	–	48	78	–	КР-8с	Екзамен 8с
Заочна	8,9	150/5,0	6	–	12	132	К.р.-9с	КР-9с	Екзамен 9с

Індекс: НБ-7-275.04-1/21-2.1.33

НБ-7-275-13/21-2.1.33

СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Ефективність авіаційних перевезень»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 19.01-01-2022

Стор. 2 із 12

Робочу програму навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)», навчальних та робочих навчальних планів №НБ-7-275.04-1/21, №РБ-7-275.04-1/22 та №НБ-7-275-1з/21, №РБ-7-275-1з/22 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

доцент кафедри організації авіаційних перевезень _____ Ірина БОРЕЦЬ

доцент кафедри організації авіаційних перевезень _____ Олена СОКОЛОВА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)», спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» – кафедри організації авіаційних перевезень, протокол № 12 від 22.08.2022р.

Гарант освітньо-професійної програми _____ Олена СОКОЛОВА

Завідувач кафедри _____ Дмитро ШЕВЧУК


Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол № 7 від «31» 08 2022р.

Голова НМРР _____ Ірина ШЕВЧЕНКО

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 3 із 12	

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	5
2.3. Тематичний план	7
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	8
2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену.....	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет	9
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	9

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 4 із 12	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.


Дана дисципліна є складовою теоретичною основою знань та практичних вмінь з організації баз даних для підготовки фахівців в області організації перевезень і управління на транспорті.

Метою навчальної дисципліни є забезпечення формування системи наукових знань та практичних навичок у фахівців з організації авіаційних перевезень в області оцінки ефективності організації та функціонування складових елементів перевізного процесу для прийняття ефективних рішень на повітряному транспорті.

Завданнями навчальної дисципліни є: формування у студентів фундаментальних знань з питання оцінки ефективності та формування практичних навичок застосування методів оцінки ефективності авіаційних перевезень.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

- ПРН1. Брати відповідальність на себе, проявляти громадську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ
- ПРН5. Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій;
- ПРН6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій;
- ПРН7. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій;
- ПРН8. Розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій;
- ПРН9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій;
- ПРН13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення;
- ПРН14. Організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах;
- ПРН16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту. Вміти автоматизувати процес управління матеріальними та супутніми потоками в авіаційних ланцюгах постачання (операції транспортування, вантажопереробки, зберігання, сортування, маркування, консолідації, митного оформлення, інформаційної підтримки тощо);
- ПРН18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем;
- ПРН27. Знати функціональні можливості глобальних систем продажу авіаційних перевезень. Вміти знайти оптимальний тариф та маршрут авіаційного перевезення. Здійснювати бронювання та продаж авіаційних перевезень через глобальні системи збуту авіатранспортної продукції;
- ПРН28. Визначати особливості ціноутворення та формування тарифної політики на підприємствах авіаційного транспорту. Розраховувати пасажирські та вантажні авіаційні тарифи;
- ПРН29. Організовувати процеси обслуговування повітряних суден в аеропорту. Вибирати ефективні технології наземного обслуговування повітряних суден в аеропорту. Визначати показники

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 5 із 12	

якісної роботи підприємств авіаційного транспорту. Ідентифікувати ризики авіапідприємства та запроваджувати заходи щодо їх усунення.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

- ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;
- ЗК12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- ФК2. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті;
- ФК3. Здатність організувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). Здатність застосовувати методи моделювання та оптимізації для ефективного управління складними технологічними та організаційно-технічними транспортними комплексами;
- ФК4. Здатність організувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту);
- ФК5. Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків;
- ФК6. Здатність організувати взаємодію видів транспорту;
- ФК7. Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю;
- ФК22. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички технології, організації та управління авіаційними пасажирськими перевезеннями для рішення інженерних задач на виробництві.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Управління якістю, ризиками та аудит авіапідприємств» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Курсова робота «Ефективність авіаційних перевезень»».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля № 1 «Елементи теорії ефективності»;
- навчального модуля № 2 «Методи визначення ефективності авіаційних перевезень», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Окремим третім модулем (освітнім компонентом) є курсова робота (КР), яка виконується у восьмому семестрі. КР є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль № 1 «Елементи теорії ефективності»

Інтегровані вимоги модуля №1:

В результаті вивчення модуля студент повинен **знати:**

- сутність ефекту та ефективності, види ефективності;



- основні теоретичні викладки теорії ефективності;
- процедури визначення критеріїв ефективності;
- поняття «невизначеності» та методи її врахування в моделях оцінки ефективності процесів;

вміти:

- класифікувати критерії ефективності;
- формулювати задачі оцінки ефективності;
- будувати загальні моделі оцінки ефективності з врахуванням умов невизначеності.

Тема 1. Предмет, мета та основні завдання навчальної дисципліни.

Предмет, мета та основні завдання навчальної дисципліни. Місце навчальної дисципліни в системі підготовки фахівців. Рейтингова система оцінювання знань. Основна та додаткова література. Сутність ефекту та ефективності. Визначення ефективності. Види ефективності. Абсолютна та відносна ефективність.

Тема 2. Економічна ефективність.

Критерії економічної ефективності. Методи оцінки ефективності в задачах з багатьма критеріями. Ефективність інвестиції. Ефективність по Парето. Коефіцієнти еластичності у виробничих функціях. Зв'язок критерію ефективності з коефіцієнтом дисконту та остаточною вартістю.

Тема 3. Технічна ефективність.

Критерії технічної ефективності. Ефективність вузла, ефективність системи. Специфіка ефективності військових систем. Принцип раціонального господарювання та критерії витрати-ефективність. Ефективність у життєвому циклі повітряного судна. Безрозмірні критерії ефективності. Коефіцієнт вагової віддачі в проектуванні повітряного судну.

Тема 4. Ефективність управління.

Критерії управління в технічних та організаційно-економічних системах (менеджменту). Ефективність статичних, динамічних систем. Інтегральні критерії в транспортних задачах. Приклад з авіації.

Тема 5. Позасистемна ефективність.

Позатранспортна ефективність. Ефективність логістичних систем, аутсорсінг.

Тема 6. Фактор невизначеності та ефективність.

Природа невизначеності на транспорті. Нечіткі (розмиті) множини. Методи оцінки ефективності в умовах невизначеності. Роль людського фактору у прийнятті ефективного рішення в умовах невизначеності.

Модуль № 2 «Методи визначення ефективності авіаційних перевезень»

Інтегровані вимоги модуля №2:

В результаті вивчення модуля студент повинен

знати:

- критерії ефективності діяльності авіапідприємств;
- методи та моделі оцінки ефективності організації та функціонування авіаційних перевезень;
- процедури застосування прикладних програм для реалізації побудованих моделей оцінки ефективності авіаційних перевезень;

вміти:


- формулювати проблеми та задачі оцінки ефективності авіаційних перевезень;
- розробляти методи та будувати моделі оцінки ефективності авіаційних перевезень;
- розробляти проекти рекомендацій за проведеною оцінкою ефективності авіаційних перевезень з метою оптимізації управлінських рішень;

Тема 1. Система показників ефективності діяльності авіапідприємств.

Загальні показники: кількість авіаперевезень на одиницю витрат ресурсів; прибуток на одиницю загальних витрат; рентабельність діяльності; доля приросту авіапослуг за рахунок інтенсифікації виробництва; народногосподарський ефект використання одиниці авіапослуг.

Показники ефективності використання праці (персоналу): темп зростання продуктивності праці; доля приросту авіапослуг за рахунок збільшення продуктивності праці; абсолютне і відносне вивільнення працівників; коефіцієнт використання корисного фонду робочого часу; трудомісткість одиниці авіапослуг; зарплатоємність.

Показники ефективності використання виробничих фондів: загальна фондвіддача; фондвіддача активної частини основних фондів; рентабельність основних фондів; фондомісткість одиниці продукції; матеріаломісткість одиниці продукції; коефіцієнт використання найважливіших видів сировини і матеріалів.

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 7 із 12	

Показники ефективності використання фінансових коштів: оборотність оборотних коштів; рентабельність оборотних коштів; відносне вивільнення оборотних коштів; питомі капітальні вкладення (на одиницю приросту потужності або послуг (авіаперевезень); рентабельність капітальних вкладень; термін окупності капітальних вкладень і ін.

Тема 2. Методи та моделі визначення технічної ефективності авіаційних перевезень.

Оцінка потужності парку повітряних суден авіакомпанії. Продуктивність засобів автоматизації та механізації. Визначення забезпеченості регіону мережею повітряних ліній. Показники пропускної здатності аеропорту: злітно-посадкової смуги; перону; терміналів; під'їзних колій. Оцінка рівня механізованої та автоматизованої праці по основних процесах технологічного обслуговування пасажирів і вантажів в аеропортах. Математичні моделі оцінки ефективності обслуговування пасажирів та вантажів в аеропортах за технічними критеріями.

Тема 3. Методи визначення якості та експлуатаційної ефективності авіаційних перевезень.

Визначення продуктивності повітряного судна, річного нальоту, рейсової швидкості польоту. Середня дальність перевезень. Визначення регулярності польотів. Показники безпеки польотів. Модель визначення оптимального маршруту перевезень. Модель оптимального розподілу парку повітряних суден.

Тема 4. Методи визначення економічної ефективності авіаційних перевезень.

Визначення доходів, собівартості, рентабельності авіаперевезень. Задача управління дохідністю авіарейса, ціноутворення в реальному часі (моделі Yield Management). Оцінка економічної ефективності лізингу повітряних суден.

Тема 5. Система екологічного менеджменту авіапідприємства.

Ключові інструменти запровадження «зелених» технологій на авіаційному транспорті. Модель системи екологічного менеджменту авіапідприємства. Світовий досвід застосування «зелених» рішень у виробничій діяльності авіапідприємств. Напрямки формування «зеленого» авіаційного сектору в Україні.

Тема 6. Цифровізація бізнес-процесів в цивільній авіації.

Основні аспекти впровадження цифрових технологій в діяльність підприємств авіаційної галузі. Визначення основних тенденцій цифровізації бізнес-процесів, які характерні для цивільної авіації.

Модуль №3 (освітній компонент) «Курсова робота»

Курсова робота (КР) виконується у восьмому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій.

Її мета та цілі полягають у формуванні навичок: 1) побудови і апробації методів та моделей оцінки ефективності авіаційних перевезень; 2) підготовки проектів рішень за отриманими результатами для осіб, що приймають рішення.

Виконання, оформлення та захист КР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання КР, – 30 годин самостійної роботи



2.3. Тематичний план.


№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)								
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання				
		Усього	Лекції	Лаб.заняття	СРС	Усього	Лекції	Лаб.заняття	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Модуль №1 «Елементи теорії ефективності»										
1.1	Предмет, мета та основні завдання навчальної дисципліни	8 семестр				8 семестр				
		10	2	2 2	4	8	2	-	6	
1.2	Економічна ефективність	10	2	2 2	4	8	2	-	6	
1.3	Технічна ефективність	10	2	2 2	4	8	2	-	6	
1.4	Ефективність управління	9	2	2 2	3	6	-	-	6	
1.5	Позасистемна ефективність	9	2	2 2	3	9 семестр				
						9	-	-	9	
1.6	Фактор невизначеності та ефективність	7	2	2	3	10		2	8	
1.7	Модульна контрольна робота №1	5	-	2	3	-	-	-	-	
Усього за модулем №1		60	12	24	24	49	6	2	41	
Модуль №2 «Методи визначення ефективності авіаційних перевезень»										
2.1	Система показників ефективності діяльності авіапідприємств	10	2	2 2	4	11	-	2	9	
2.2	Методи та моделі визначення технічної ефективності авіаційних перевезень	10	2	2 2	4	10	-	2	8	
2.3	Методи визначення якості та експлуатаційної ефективності авіаційних перевезень	10	2	2 2	4	11	-	2	9	
2.4	Методи визначення економічної ефективності авіаційних перевезень	9	2	2 2	3	11	-	2	9	
2.5	Система екологічного менеджменту авіапідприємства	9	2	2 2	3	11	-	2	9	
2.6	Цифровізація бізнес-процесів в цивільній авіації	7	2	2	3	9	-	-	9	
2.7	Модульна контрольна робота №2	5	-	2	3	-	-	-	-	
2.8	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8	
Усього за модулем №2		60	12	24	24	71	-	10	61	
Модуль №3 «Курсова робота»										
3.1	Побудова і апробація методів та моделей оцінки ефективності авіаційних перевезень	30	-	-	30	30	-	-	30	
Усього за модулем №3		30	-	-	30	30	-	-	30	
Усього за навчальною дисципліною		150	24	48	78	150	6	12	132	

2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується з метою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в галузі організації баз даних, які використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

Дана контрольна робота є важливим етапом у підготовці майбутнього фахівця з організації перевезень і управління на транспорті

Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій. Номер варіанту

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 9 із 12	

теоретичної частини та завдання дорівнює сумі двох останніх цифр індивідуального навчального плану студента.

Час, відведений на виконання роботи – 8 годин самостійної роботи

2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні задач.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Управління на повітряному транспорті. Функціональні та техніко-економічні аспекти: навч. Посібник / В.С. Дем'янчук, І.В. Борець, О.С. Варикаша, Е.В. Майкова. – К.: НАУ, 2019. – 236 с.

3.2.2. Energy Efficiency in Air Transportation / Arturo Benito, Gustavo Alonso. – United States of America, 2018. – 236 p.

3.2.3. Airline Efficiency / John D. Bitzan, James Peoples, Wesley W. Wilson. – Emerald Group Publishing, 2016. – 392 p.

Допоміжна література

3.2.4. Borets I., Sokolova O., Shevchenko Y. Efficiency of introduction of "green technologies" on aviation transport // The Eighth World Congress "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY". Safety in Aviation And Space Technologies, October 10-12, 2018, Kyiv: NAU, 2018. – С. 12.10 – 12.13.


3.2.5. Borets I., Sokolova O., Soloviova O. Efficiency of using air transport during cargo transportation. - Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools. – 2018. – Vol. 28. – N. 4 – С. 133-139. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до видання: <https://farplss.org/index.php/journal/article/view/520/483>

3.2.6. Борець І.В., Соколова О.Є., Шевченко Ю.В. Перспективи запровадження «зелених технологій» на авіаційному транспорті України. – Молодий вчений. – 2017. – № 3 (43). – С. 745-752.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

3.3.1. <https://www.iata.org/>

3.3.2. <https://www.icao.int/>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Ефективність авіаційних перевезень»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01–01–2022
		Стор. 10 із 12	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА

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

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів		Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
8-9 семестри					
Модуль № 1 «Елементи теорії ефективності»			Модуль № 2 «Методи визначення ефективності авіаційних перевезень»		
Вин навчальної роботи	бали	бали	Вин навчальної роботи	бали	бали
Виконання лабораторних робіт (46 х 6)	24 (сумарна)	15 (сумарна)	Виконання лабораторних робіт (46 х 6)	24 (сумарна)	15 (сумарна)
			Виконання контрольної роботи (домашньої)	–	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	15 балів	–	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	15 балів	–
Виконання модульної контрольної роботи №1	16	–	Виконання модульної контрольної роботи №2	16	–
Усього за модулем №1	40	–	Усього за модулем №2	40	–
Усього за модулями №1, №2				80	60
Семестровий екзамен				20	40
Усього за дисципліною				100	
Модуль №3					
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів				
	Денна та заочна форма навчання				
Виконання курсової роботи	60				
Захист курсової роботи	40				
Виконання та захист курсової роботи	100				

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

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

4.4. Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту курсової роботи в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, а також до навчальної картки, індивідуального навчального плану студента та Додатку до диплома, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо

4.5. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.7. 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 програма
навчальної дисципліни
«Ефективність авіаційних перевезень»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 19.01-01-2022

Стор. 11 із 12



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Ефективність авіаційних перевезень»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 19.01-01-2022

Стор. 12 із 12

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	09.09.22	Фігерідо Мелісса		

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				