

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра організації авіаційних перевезень

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор

«__» _____ 2019р.



Система менеджменту якості

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

"Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту"

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

Курс – 4 Семестр – 8

Аудиторні заняття – 60 Екзамен – 8 семестр
Самостійна робота – 75
Усього (годин/кредитів ECTS) – 135/4,5

Індекс НБ-6-275/16-2.2.17

СМЯ НАУ НП 19.01-01-2019



Система менеджменту якості.
Навчальна програма
навчальної дисципліни
"Техніко-економічні дослідження розвитку
транспортів"

Шифр
документа

СМЯ НАУ
НП 19.01 – 01-2019

Стор. 2 із 7

Навчальну програму дисципліни «Техніко-економічні дослідження розвитку транспортів» розроблено на основі освітньо-професійної програми, навчального плану №НБ-6-275/16 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр», спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробила

старший викладач кафедри

організації авіаційних перевезень _____ Волковська Г.Г.

Навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)») - кафедри організації авіаційних перевезень, протокол №__ від «__» _____ 2019 р.

Завідувач кафедри _____

Г. Юн

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради ФТМЛ, протокол №__ від «__» _____ 2019р.

Голова НМРР _____ І.Шевченко

УЗГОДЖЕНО

Декан ФТМЛ

_____ Ільєнко О.В.

"__" _____ 2019р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник



1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни "Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту" розроблена на основі "Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін", введених в дію розпорядженням від 16.06.2015р. №37/роз.

Дана навчальна дисципліна є спеціальною дисципліною, яка необхідна для формування фахівців з організації перевезень і управління на транспорті.

Метою викладання дисципліни є отримання необхідних знань і вмінь з основ техніко-економічних досліджень розвитку цивільної авіації як галузі економіки і підприємств цивільної авіації всіх форм власності.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- отриманням необхідних знань з прогнозування відправлень з аеропорту;
- отриманням необхідних знань з методів розрахунків експлуатаційно-економічних показників конкретних типів ПС на міжнародних і внутрішніх авіалініях;
- отриманням необхідних знань з аналізу транспортної ситуації в заданому сегменті ринку.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

- цільове призначення ТЕД, склад ТЕД, їх структуру;
- організаційне, інформаційне і методичне забезпечення ТЕД, їх зміст;
- принципи організації ТЕД: системність, комплексність, варіантність, встановлення ведучих ланок;
- поняття прогнозу, види і класифікація прогнозів, необхідність науково-технічного і економічного прогнозування, прогнозування і вибір рішень;
- системний підхід до прогнозування, склад прогнозів, їх місце і значення в розробці концепцій, програми розвитку;
- класифікацію методів прогнозування пасажиропотоків, застосування методів ринкового аналізу, екстраполяції часових рядів, факторного моделювання, експертних оцінок.

Вміти:

- здійснювати прогнози щодо розвитку транспорту в регіонах;
- прогнозувати обсяги пасажиропотоків та вантажопотоків;
- здійснювати прогнози щодо розвитку аеропортів;
- розраховувати необхідні інвестиційні витрати на розвиток транспорту;
- розраховувати інвестиції, необхідні для розвитку аеропортів.

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

– навчального модуля **№1 «Системна організація техніко-економічних досліджень»;**

– навчального модуля **№2 «Принципи порівняльної оцінки ефективності видів транспорту при освоєнні транспортних потоків»**, кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Обслуговування повітряних суден в аеропортах», «Технології взаємодії в авіатранспортній системі» та є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Управління якістю, ризиками та аудит авіапідприємств», «Ефективність авіаційних перевезень» та інших.



2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Модуль №1 «Системна організація техніко-економічних досліджень»

Тема 2.1.1. Предмет, метод і задачі дисципліни.

Рішення законодавчих і урядових органів по реформуванню економіки, розвитку транспорту і ЦА. Підвищення ролі прогнозування при переході до ринкових відносин. Предмет курсу як комплекс ТЕД, в основу котрих закладено метод системного аналізу. Ціль, задачі, зміст і структура курсу. Значення курсу в підготовці спеціалістів, його зв'язок з іншими технічними і економічними дисциплінами.

Тема 2.1.2. Системна організація техніко-економічних досліджень в ЦА.

Цільове призначення ТЕД. Склад ТЕД, їх структура. Класифікація по видам задач, які вирішуються, у структурних ланцюгах ЦА. Взаємозв'язок різноманітних класів ТЕД, їх загальні задачі і різниця. Технологічні поняття: транспорт, система, дослідження, програма, обґрунтування, проектування.

Організаційне, інформаційне і методичне забезпечення ТЕД, їх зміст. Етапи подальшого удосконалення ТЕД в умовах ринкової економіки. Принципи організації ТЕД: системність, комплексність, варіантність наробок, встановлення ведучих ланок, забезпечення необхідних пропорцій у розвитку ланок системи, врахування всіх видів ефектів. Єдність та відмінність різних класів ТЕД. Групування цілей ТЕД.

Тема 2.1.3. Принципи організації техніко-економічних досліджень.

Системність. Комплексність. Варіантність опрацювань. Встановлення провідних ланок і пріоритетів. Забезпечення необхідних пропорцій в розвитку ланок системи: щодо зв'язків зі зовнішнім середовищем, тобто збалансувати доходи і витрати; щодо пропорцій усередині системи між ланками. Врахування і розрахунки щодо всіх видів ефектів, можливих ризиків.

Тема 2.1.4. Прогнозування розвитку авіаційного транспорту.

Види і класифікація прогнозів, необхідність науково-технічного і економічного прогнозування. Прогнозування і вибір рішень. Системний підхід до прогнозування. Особливості і задачі науково-технічного і економічного прогнозування, їх взаємозв'язок.

Прогнозування в ЦА. Склад прогнозів, їх місце і значення в розробці концепцій, програми розвитку, попередньо-проектних розробок, бізнес-планів і інших обґрунтувань в структурних ланках ЦА.

Поняття прогнозу. Зміст прогнозів. Класифікація прогнозів. Класифікація методів прогнозування пасажиропотоків. Застосування методів ринкового аналізу, екстраполяція часових рядів, факторного моделювання, експертних оцінок та ін. в прогнозуванні. Оцінка методів прогнозування, їх недоліки та переваги, масштаби і обмеження їх використання. Основні прогнозні моделі методів.

Тема 2.1.5. Визначення районів тяжіння аеропортів та повітряних ліній.

Район досліджень і район тяжіння як основні об'єкти дослідження ринку транспортних послуг. Методи визначення меж районів тяжіння: графічні, графоаналітичні, розрахунково-аналітичні та інші критерії оцінки при визначенні меж тяжіння.

Етапи економічних вишукувань (досліджень ринку) - підготовчий, польовий, заключний. Зміст етапів при дослідженні пасажирських і вантажних потоків.

Тема 2.1.6. Техніко-економічне обґрунтування розвитку аеропортів.

Роль аеропортів в авіатранспортній діяльності. Основний зміст програми розвитку аеропортів.

Етапи підготовки техніко-економічних обґрунтувань: виявлення інвестиційних і інших можливостей; попереднє техніко-економічне дослідження; розробок ТЕО. Розділи



ТЕО, їх склад. Облік вимог безпеки польотів, охорони навколишнього середовища, сертифікації та ліцензування. Прогнозування обсягів перевезень через аеропорти та інших видів робіт.

Тема 2.1.7. Прогнозування обсягів перевезень через аеропорти та інших видів робіт.

Визначення інтенсивності руху повітряних суден. Розрахунок пропускної спроможності об'єктів аеропорту та його виробничої спроможності. Розрахунок загальних інвестиційних витрат (капіталовкладень) по об'єктах аеропорту. Розподіл потреб у фінансуванні по стадіях проекту. Джерела фінансування проекту. Розрахунок експлуатаційних витрат доходів, прибутку аеропорту. Заведений розрахунок руху (потік і відтік) коштів. Розрахунок показників ефективності. Оцінка ризиків.

Тема 2.1.8. Прогнозування вантажних перевезень.

Етапи планування обґрунтування обсягів вантажних перевезень. Методи прогнозування. Етапи прогнозування.

2.2. Модуль №2 «Принципи порівняльної оцінки ефективності видів транспорту при освоєнні транспортних потоків»

Тема 2.2.1. Етапи і зміст розробок по формуванню парку літаків і його раціональному використанню.

Задачі техніко-економічних досліджень по обґрунтуванню структури парку ПС і його використання. Етапи і зміст розробок по формуванню парку літаків і його раціональному використанню. Врахування вимог безпеки польотів, охорони навколишнього середовища, сертифікації і ліцензування.

Тема 2.2.2. Прогнозування з метою планування діяльності авіакомпанії.

Значення системної оцінки використання ПС. Годинна і річна продуктивність польотів, питома вага палива, собівартість перевезень. Зміна комерційного завантаження в залежності від дальності польоту, рейсове та питома використання палива, залежність витрат палива від дальності польоту.

Тема 2.2.3. Системна оцінка використання повітряних суден

Процес обґрунтування типового складу ПС для мережі авіаліній і їх розподілу за напрямками. Застосування сучасних оптимізаційних методів обґрунтування структури ЛВП і розподілу ПС за авіалініями.

Тема 2.2.4. Розрахунок собівартості рейсу за елементами транспортних операцій: набір-зниження, крейсерський режим.

Рентабельність (збитковість) рейсу. Залежність рентабельності рейсу від дальності польоту. Порівняльна оцінка повітряних суден при перспективних розрахунках: інтегральні витрати за термін служби ПС, інтегральні витрати приведені, чистий дисконтований прибуток. Капіталовкладення, оцінка їх ефективності. Залежність оціночних показників від завантаження ПС, характеристик маршрутів і аеропортів.

Тема 2.2.5. Система показників оцінки варіантів освоєння перевезень.

Продуктивність. Питома витрата палива. Розрахунок собівартості перевезень. Розрахунок складової аеропорту в собівартості перевезень

Тема 2.2.6. Задачі координації розвитку і діяльності всіх видів транспорту.

Задачі координації розвитку і діяльності усіх видів транспорту. Вимоги до системи оціночних показників, які визначають ефективність видів транспорту, що порівнюються (повнота обліку, порівняльність витрат, облік фактору часу та ін.). Облік якості транспортних послуг, вимоги до охорони навколишнього середовища і безпеки перевезень. Вимоги до розрахунків.

Система показників оцінки варіантів освоєння перевезень (вартісні, натуральні, показники якості та умов перевезень). Транспорті та зовнішньотранспорті витрати.



Порядок розрахунку показників. Оцінка конкурентоспроможності авіаційного транспорту. Методичні підходи до порівняння ефективності різних видів транспорту.

Тема 2.2.7. Методи визначення ефекту від прискорення доставки пасажирів і вантажів.

Швидкість доставки як показник якості роботи транспорту. Облік часу доставки на всіх етапах транспортного процесу. Оцінка швидкісного ефекту при пасажирських і вантажних перевезеннях. Порівняння вартісної оцінки швидкості доставки з експлуатаційними витратами і капітальними вкладеннями. Вплив ціни вантажу на швидкісний ефект його доставки.

Тема 2.2.8. Особливості визначення експлуатаційних витрат на інших видах транспорту.

Групування експлуатаційних витрат по економічним елементам і статтям витрат. Особливості розрахунку експлуатаційних витрат і собівартості перевезень на залізничному і автомобільному транспорті. Структура капітальних вкладень і порядок їх розрахунку. Визначення сумарних (поточних і капітальних) витрат на перевезення. Фактори, що визначають собівартість і питомі капіталовкладення.

Склад експлуатаційних витрат на водних видах транспорту. Собівартість пасажирських і вантажних перевезень.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

3.1. Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Яценко Л.А. Техніко-економічні дослідження авіаційного транспорту – М.: Транспорт, 1983 – 208 с.

3.1.2. Яценко Л.А. Обоснование типового состава воздушных судов для авиалиний – К.: КИИГА, 1985 – 96 с.

3.1.3. Кулаев Ю.Ф. Экономическая оценка технических и инвестиционных проектов на воздушном транспорте. Краткие методические рекомендации – К.: КМУГА, 1996 – 16 с.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

3.2.1. Dieter Schmitt, Volker Gollnik. Air Transport System – Springer Nature Switzerland AG, 2016. – 377 pages

3.2.2. John F. O'Connell, George Williams. Air Transport in the 21st Century: Key Strategic Developments – Routledge, 2011. – 512 pages



(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(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				