

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

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Ректор

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.



Система менеджменту якості

## НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

### "Обслуговування повітряних суден в аеропортах"

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 – 7

Аудиторні заняття – 51 Екзамен – 7 семестр  
Самостійна робота – 69  
Усього (годин/кредитів ECTS) – 120/4,0

Індекс НБ-6-275/16-2.2.15

СМЯ НАУ НП 19.01-01-2019



Навчальну програму дисципліни «Обслуговування повітряних суден в аеропортах» 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 розробив

доцент кафедри

організації авіаційних перевезень \_\_\_\_\_ О.Білякович

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 «Обслуговування повітряних суден в аеропортах» 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 розкриття сучасних понять, методів та технологій наземного обслуговування повітряних суден (НО ПС) в аеропортах із застосуванням авіаційної наземної техніки (АНТ).

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- засвоєння основ організації руху АНТ на пероні, маневрування та розташування конкретних типів АНТ у зоні наземного обслуговування ПС;
- оволодіння інформацією щодо призначення, технічних параметрів та експлуатації основних типів АНТ при НО ПС;
- засвоєння основних технологічних процесів з наземного обслуговування ПС в аеропортах.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

### **Знати:**

- особливості організації руху АНТ на пероні;
- схеми маневрування та розташування спецтранспорту в зоні обслуговування ПС;
- технологічні графіки з наземного обслуговування ПС на пероні;
- технологічні процеси з підготовки та використання АНТ за призначенням;
- основні технологічні процеси з НО ПС в аеропортах.

### **Вміти:**

- володіти методиками розробки технологічних графіків з наземного обслуговування ПС в аеропортах;
- розробляти рекомендації щодо охорони праці та довкілля при експлуатації АНТ в аеропортах України;
- розробляти технології щодо використання конкретних типів АНТ при НО ПС.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля №1 «Технології наземного обслуговування повітряних суден», який є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Обслуговування повітряних суден в аеропортах» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Авіаційні пасажирські перевезення», «Авіаційні вантажні перевезення» та є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту», «Ефективність авіаційних перевезень» та інших.

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Модуль №1 «Технології наземного обслуговування повітряних суден»

#### Тема 2.1.1. Функціонування аеропортів.

Загальні відомості про аеропорт (АП), як показник ефективності використання цивільної авіації. АП, як частина авіаційної транспортної системи. Аеропортова діяльність, як фактор забезпечення прибутку. Сучасні тенденції розвитку АП. Перелік технологічних процесів в АП.



### **Тема 2.1.2. Безпека руху повітряних суден та авіаційної наземної техніки на аеродромах.**

Основні терміни та визначення. Організація безпеки руху ПС та АНТ в аеропорту. Безпека руху АНТ в зоні обслуговування ПС.

### **Тема 2.1.3. Організація стоянок ПС на пероні. Технологічні графіки з наземного обслуговування ПС.**

Загальні вимоги до організації стоянок та шляхів руху ПС та АНТ на аеродромі. Загальні відомості щодо технологічних графіків з НО ПС. Структурні підрозділи аеропорту та суб'єкти комерційного обслуговування, що забезпечують виконання технологічних графіків з НО ПС.

### **Тема 2.1.4. Технологічні процеси з авіапаливозабезпечення ПС.**

Призначення та технічні параметри аеродромних паливозаправників Основні технологічні процеси щодо заправки ПС за допомогою паливозаправника. Заправка ПС паливом за допомогою системи централізованої заправки літаків.

### **Тема 2.1.5. Засоби та технології забезпечення пуску авіадвигунів і електроживлення систем ПС.**

Перелік основних робіт при технічному обслуговуванні ПС. Призначення та технічні характеристики аеродромних джерел живлення (АДЖ). Особливості використання АДЖ при НО ПС. Техніка безпеки, охорона довкілля при експлуатації АДЖ.

### **Тема 2.1.6. Особливості експлуатації спецмашин для обслуговування високорозташованих елементів ПС.**

Опис конструкції та технічні параметри машин для обслуговування високорозташованих елементів ПС. Підготовка до роботи, порядок проведення обслуговування ПС. Техніка безпеки при експлуатації машини.

### **Тема 2.1.7. Засоби та технології буксирування ПС.**

Загальні відомості щодо буксирування ПС в аеропортах, способи буксирування. Особливості конструкції та технічні параметри аеродромних тягачів. Технологія буксирування ПС. Попередження і рекомендації з експлуатації аеродромних тягачів.

### **Тема 2.1.8. Засоби та технології забезпечення пасажирських перевезень в аеропортах. Перонні автобуси.**

Огляд типів АНТ для обслуговування авіапасажирів. Класифікації автобусів. Призначення та основні конструкційні особливості перонних автобусів (ПА). Особливості конструкції та експлуатації пересувних пасажирських мостів. Технологія використання ПА.

### **Тема 2.1.9. Використання пасажирських трапів в технологічних процесах із забезпечення повітряних перевезень в аеропортах.**

Загальна інформація та класифікації пасажирських трапів. Трапи як елементи конструкції ПС. Технологія використання пасажирських трапів при НО ПС.

### **Тема 2.1.10. Експлуатація пасажирських посадкових галерей.**

Загальні відомості про пасажирські посадкові галереї (ППГ), їх класифікації. Особливості конструкції та узагальнені технічні характеристики ППГ. Технологія сполучення ППГ з ПС при його наземному обслуговуванні.

### **Тема 2.1.11. Експлуатація спецмашин для забезпечення пасажирів та членів екіпажів ПС бортовим харчуванням.**

Загальна інформація щодо харчування на борту ПС, застосування автоліфтів (АЛ) в аеропортах. Особливості конструкції АЛ, узагальнені технічні параметри, провідні виробники. Технологія використання АЛ за призначенням.



### **Тема 2.1.12. Огляд та особливості експлуатації сучасних амбулаторних ліфтів.**

Призначення, основні складові та технічні параметри амбулаторних ліфтів. Загальна інформація щодо конструкції, вказівки з експлуатації амбулаторних ліфтів. Під'їзд до літака, технологія обслуговування пасажирів. Техніка безпеки при експлуатації машини. Огляд деяких моделей амбуліфтів.

### **Тема 2.1.13. Засоби та технології забезпечення поштових та вантажних перевезень в аеропортах.**

Огляд засобів механізації та технологій з обробки пошти і вантажу в вантажних терміналах аеропортів. Технологія наземної обробки вантажів для транспортних ПС.

### **Тема 2.1.14. Експлуатація контейнерних візків та тягачів.**

Особливості конструкції та експлуатації контейнерних візків. Технічні характеристики та модельний ряд тягачів для к/візків. Технологія використання контейнерних автопотягів при НО ПС.

### **Тема 2.1.15. Особливості експлуатації автомобілів з підйомним кузовом при наземному обслуговуванні ПС.**

Призначення, опис конструкції та технічні параметри автомобілів з підйомним кузовом (контейнеровозів) АПК-К. Підготовка до роботи АПК-К. Порядок проведення обслуговування ПС за допомогою АПК-К. Техніка безпеки при експлуатації машини.

### **Тема 2.1.16. Особливості використання самохідних навантажувачів контейнерів.**

Модельний ряд, технічні характеристики та конструкція самохідних навантажувачів контейнерів (СНК). Технологічні процеси з підготовки до використання та безпосередньої роботи СНК у зоні обслуговування ПС.

## **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

### **3.1. Основні рекомендовані джерела**

3.1.1. Руководство по аэропортовым службам. Часть 8. Эксплуатационные службы аэропорта. Третье издание. – Монреаль: ИКАО, 2005. – 66 с.

3.1.2. Наставление по службе спецтранспорта аэропортов гражданской авиации (НСС ГА – 87). – М.: Воздушный транспорт, 1986. – 125 с.

3.1.3. Авиационная наземная техника: Справочник. Под ред. В.Е.Канарчука. – М.: Транспорт, 1989. – 278с.

3.1.4. Лисицын В.С., Смирнов Н.Н., Чинючин Ю.М. Автоматизация производственных процессов технической эксплуатации летательных аппаратов. – М.: Транспорт, 1985. – 248 с.

3.1.5. Шишков А.Ф., Запорожец В.В., Билякович О.Н. Аэропорт: теория и практика зимнего содержания аэродромов.– К.: Друкарня Діапринт, 2006.–196 с.

3.1.6. Билякович О.М. Аеродромно-технічне забезпечення польотів: конспект лекцій / О.М.Билякович. – К.: НАУ-друк, 2009.–84 с.

### **3.2. Додаткові рекомендовані джерела**

3.2.1. Повітряний кодекс України. Постанова Верховної Ради України № 3166-ХП від 04.05.93.

3.2.2. ДСТУ 3432-96 Авіаційна наземна техніка. Терміни та визначення.

3.2.3. Эксплуатация авиационной наземной техники: Лабораторные работы (Составитель Билякович О.Н.)– К.: КМУГА, 2000. – 32с.

3.2.4. Експлуатація авіаційної наземної техніки: Лабораторні роботи (Укладач Билякович О.М.). – К.: НАУ, 2002. – 32с.



Система менеджменту якості.  
Навчальна програма  
навчальної дисципліни  
"Обслуговування повітряних суден в  
аеропортах"

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
НП 19.01 – 01-2019

Стор. 6 із 7

3.2.5. Aircraft Ground Support Equipment and Airport Technical Equipment Operation: Guide to Practical Classes / O.M.Bilyakovych, M.S.Storozhenko, Ye.P.Puhachevska, A.G.Dovgal. – К.: НАУ, 2014. – 76 p.

3.2.6. Aircraft Ground Support Equipment and Airport Technical Equipment Operation: Manual / O.M.Bilyakovych, M.S.Storozhenko, Ye.P.Puhachevska, A.G.Dovgal. – К.: НАУ, 2014. – 120 p.

3.2.7. Технологии наземного обслуживания воздушных судов: Лабораторный практикум для студентов-иностранцев / сост. О.Н.Билякович, А.В.Данилейко, Л.Г.Билякович – К.:НАУ-друк., 2017. – 68 с.



(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				