

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра Систем управління літальних апаратів (№ 301)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


(підпис)

Сергій ПАСІЧНИК
(ініціали та прізвище)

«26» серпня 2024 р.

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛОГІСТИЧНІ МЕТОДИ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Бакалавр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>27 «Транспорт»</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>272 «Авіаційний транспорт»</u>
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	<u>Інтелектуальні транспортні системи</u>

Рівень вищої освіти: *перший (бакалаврський)*

Силабус введено в дію з 01.09.2024 року

Харків – 2024 р.

Розробник: доцент каф. 301, канд. техн. наук Галина МІРОШНИЧЕНКО
(посада, науковий ступінь і вчене звання, ім'я, ПРІЗВИЩЕ)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри (№ 301)
Системи управління літальних апаратів
(назва кафедри)

Протокол № 1 від «26» серпня 2024 р.

Завідувач кафедри канд. техн. наук, доцент  Костянтин ДЕРГАЧОВ
(науковий ступінь та вчене звання) (підпис) (прізвище та ініціали)

Загальна інформація про викладача



ПІБ: Мірошніченко Галина Анатоліївна

Посада: доцент кафедри систем управління літальних апаратів

Науковий ступінь: кандидат технічних наук

Вчене звання: не має

Перелік дисциплін, які викладає: Вступ до фаху, Aerodromes, Сучасні методи побудови і моделювання систем управління, Системи управління складними об'єктами автоматизації

Напрями наукових досліджень:

Математичне моделювання процесів і систем, системи управління літальних апаратів.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форма навчання	денна
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр;
Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС/ кількість годин	<u>денна</u> : 3 кредитів ЄКТС / 120 годин (48 аудиторних, з яких: лекції – 18, практичні – 12, лабораторні – 18; самостійна робота – 72)
Види занять	лекції, практичні, лабораторні, самостійна робота
Види контролю	проміжний контроль – модульний; підсумковий (семестровий) контроль – залік (8 семестр)
Мова викладання	Українська
Анотація	Пререквізити: «Основи навігації», «Основи побудови інтелектуальних транспортних систем». Кореквізити: «Експлуатація та обслуговування повітряних суден», «Основи побудови інтелектуальних транспортних систем (КР)». Постреквізити: Атестаційний екзамен.
Мета	Отримання знань про теоретичні та практичні аспекти розробки і застосування логістичних методів на авіаційному транспорті, експлуатації сучасних інтелектуальних транспортних суттєво розподілених систем, у тому числі вивчення сучасних технологій застосування систем штучного інтелекту у сфері на транспортної логістики.
Завдання	Сформулювати у здобувачів поняття про сучасні аспекти і методи транспортної логістики у галузі авіаційного транспорту, напрямки розвитку сучасних інтелектуальних транспортних систем, застосування сучасних систем штучного інтелекту у сфері авіаційного транспорту і логістики
Методи навчання	Проведення аудиторних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт; індивідуальні консультації (за необхідності), самостійна робота здобувачів за матеріалами, опублікованими кафедрою (методичні посібники), словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.), наочні (ілюстрування, демонстрування).
Методи контролю	<i>Поточний контроль</i> : опитування на лекціях та практичних заняттях; проведення письмових контрольних робіт з окремих розділів; проведення групових та індивідуальних консультацій. <i>Модульний контроль</i> : складання модульного контролю. <i>Підсумковий контроль</i> : залік (8 семестр).

2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті опанування навчальної дисципліни здобувачі повинні набути такі програмні компетентності:		
<i>Інтегральна</i>		Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері авіаційного транспорту із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<i>Загальні</i>	ЗК1. ЗК2. ЗК3. ЗК4. ЗК5. ЗК7. ЗК8. ЗК9	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність розробляти та управляти проектами . Здатність працювати автономно. Здатність працювати в команді. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
<i>Фахові (спеціальні)</i>	ФК1. ФК13. ФК15. ФК16. ФК21.	Здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту та їх систем. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу. Здатність організовувати та виконувати взаємодію між задіяними підрозділами та службами з експлуатації засобів авіаційного транспорту та наземного забезпечення польотів авіації відповідно до встановлених технічних регламентів. Здатність враховувати метеорологічні, кліматичні, сейсмічні та інші природні фактори при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту. Здатність брати участь у модернізації та експлуатації автоматизованих систем управління повітряним рухом, новітніх радіоелектронних систем зв'язку, навігації та спостереження, у тому числі з елементами штучного інтелекту.
Перелік очікуваних результатів навчання після опанування здобувачами		

навчальної дисципліни:		
Програмні результати навчання	ПРН2	Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
	ПРН3	Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних, інші ресурси та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих складних задач авіаційного транспорту.
	ПРН5	Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, працювати у команді.
	ПРН8	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
	ПРН10	Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.
	ПРН11	Аналізувати побудову і функціонування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, елементів, фактори, що впливають на їхні характеристики та параметри.
	ПРН12	Визначати параметри об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірjuвального експерименту з оцінкою його результатів.
	ПРН17	Розуміти і вдосконалювати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів.
	ПРН19	Здійснювати технічне діагностування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, використовуючи ефективні засоби, відповідні технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи.
	ПРН22	Розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх елементів.
	ПРН24	Вміти організовувати взаємодію між службами та підрозділами з експлуатації повітряних суден та наземного забезпечення польотів авіації в процесі виробничо-технологічної діяльності об'єктів авіаційного транспорту, брати в ній безпосередню участь.
	ПРН25	Знати необхідні положення авіаційної метеорології та транспортної географії, вміти їх використовувати при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту.
	ПРН28	Навички аналізу структури, апаратних і програмних засобів сучасних систем авіаційного транспорту (навігаційних, систем зв'язку, управління повітряним рухом) і проведення робіт з їх модернізації на основі застосування методів штучного інтелекту.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовний модуль 1

Геоінформаційні системи в логістиці

Теми лекційних занять:

Тема 1. Поняття, сутність, завдання, функції та принципи транспортної логістики. Роль авіатранспорту в логістичних процесах.

Тема 2. Етапи розвитку сучасної логістики. Види логістики.

Тема 3. Сучасні тренди і виклики в авіаційній логістиці.

Тема 4. Інформаційно-навігаційні системи в логістиці.

Тема 5. Системи автоматизованого визначення місцеположення транспортно-го засобу.

Теми практичних занять:

Тема 1. Визначення часу зльоту і прибуття ПС в аеропорт призначення.

Тема 2. Вибір перевізника на основі рейтингу чинників.

Теми лабораторних занять:

Тема 1. Особливості управління логістичними процесами на авіатранспорті: основні інструменти і сучасні тенденції розвитку маркетингу галузі.

Тема 2. Управління логістичними витратами аеропорту.

Самостійна робота

Підготовка до лекцій; виконання домашніх завдань (розв'язання задач) та підготовка до практичних робіт; підготовка звітів до лабораторних робіт; підготовка відповідей на контрольні запитання до лабораторних робіт; підготовка до модульного контролю.

Змістовний модуль 2

Логістика міжнародних авіаперевезень.

Теми лекційних занять:

Тема 1. Керування повітряним рухом. Телекомунікація.

Тема 2. Теоретичні основи дослідження логістики міжнародних авіаперевезень.

Тема 3. Особливості управління логістикою міжнародних авіаперевезень.

Тема 4. Методика аналізу логістики міжнародними авіаперевезеннями.

Теми практичних занять:

Тема 1. Авіаційні правила України щодо повітряних перевезень вантажів.

Тема 2. Автоматизовані системи керування повітряним рухом.

Теми лабораторних занять:

Тема 1. Аналіз логістики міжнародних авіаперевезень ТОВ «SKY UP».

Тема 2. Оптимізація процесу транспортування в логістичних системах.

Самостійна робота

Підготовка до лекцій; виконання домашніх завдань (розв'язання задач) та підготовка до практичних робіт; підготовка звітів до лабораторних робіт;

підготовка відповідей на контрольні запитання до лабораторних робіт; підготовка до модульного та семестрового контролю.

4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

4.1. Розподіл балів, які отримують здобувачі (кількісні критерії оцінювання) Семестр 8

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Вхідний контроль	0...2	3	0...6
Робота на лекціях	0...3	5	0...15
Виконання і захист лабораторних робіт	0...5	2	0...10
Виконання і захист практичних робіт	0...5	2	0...10
Модульний контроль	0...15	1	0...15
Змістовний модуль 2			
Робота на лекціях	0...3	4	0...12
Виконання і захист лабораторних робіт	0...5	2	0...10
Виконання і захист практичних робіт	0...5	2	0...10
Модульний контроль	0...12	1	0...12
Усього за семестр			0...100

4.2. Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Незараховано

5. НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ І ПОЛІТИКА КУРСУ

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватися загальноприйнятих морально-етичних норм і правил поведінки, вимог академічної доброчесності, передбачених «Кодексом етичної поведінки», «Кодексом академічної доброчесності» ХАІ та виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Виявлення ознак академічної недоброчесності регламентуються Статутом ХАІ, «Кодексом академічної доброчесності», Положенням «Про академічну доброчесність» та ін. нормативними та законодавчими документами.

Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, куратором групи, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома керівництва університету, студентського самоврядування / омбудсмена.

Вирішення конфліктних ситуацій, що виникають, регламентуються Положенням «Про комісію з академічної доброчесності» та іншими нормативними та законодавчими документами.

Пропущені заняття відпрацьовуються під час консультацій за розкладом та за домовленістю з викладачем.

Нормативно-правове забезпечення норм академічної етики, політики курсу та впровадження принципів академічної доброчесності ХАІ розміщено на сайті: <https://education.khai.edu/normative/>

6. ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна:

1. Дмитриченко М.Ф. Транспортні технології в системах логістики: Підручник. - К.: Інформавтодор, 2007. - 676 с.
2. Кирлик Н.Ю. Історія становлення ринку логістичних послуг в Україні. //Актуальні проблеми економіки. – 2020. - № 1 (223). – с. 4-10. - <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/31106/1/4-10.pdf>
3. Кислий В. М. Логістика: Теорія та практика: Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2010. — 360 с.
4. Негода А.В. Міжнародна логістика. Логістичний радар. Квітень 2022: Лекція в слайдах для заочників – К., 2022. – 45 с. - <https://ru.calameo.com/read/0060524383fe85fcb7338>

Додаткова:

1. Про аеропортові збори за обслуговування повітряних суден і пасажирів в аеропортах України від 14.04.2008: Наказ Мінтрансв'язку України р. № 433/ Мінтрансв'язку. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-08>
2. Саркісова О.М., Токарь А.Ф. Аналіз діяльності по здійсненню авіаційних перевезень в Україні. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*.

<https://dspace.sfa.org.ua/bitstream/123456789/2180/1/Liubych%20Pidvyshchennya%20Dyplom.pdf>

Інформаційні ресурси:

Сайт кафедри: <http://k301.khai.edu/СУЛА> – Кафедра систем управління літальних апаратів.

Посилання на НМКД дисципліни у системі дистанційного навчання Ментор: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9571>