



Силабус навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності» (назва навчальної дисципліни) Освітньо-професійної програми: «Авіаційний транспорт» (назва освітньо-професійної програми) Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт» (шифр та назва спеціальності) Галузь знань: 27 «Транспорт» (шифр та назва галузі знань)	
Рівень освіти	Вища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Нормативна
Семестр	2
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	1,5 кредитів ЄКТС / 42 годин
Мова викладання	Українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Вступ до спеціальності» займає одне з важливих місць в системі професійної підготовки здобувачів вищої освіти – молодшого бакалавра з авіаційного транспорту. Дисципліна формується в межах єдиної системи знань, яку курсанти засвоюють в процесі безпосереднього навчання. Одержані курсантами знання з дисципліни є складовою частиною фундаментальної інженерної освіти та використовуються в подальших семестрах при опануванні ними спеціальних дисциплін.
Мета навчальної дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності» є надання курсантам загальної уяви про історію розвитку авіації, аеродинаміку і динаміку польоту ЛА, складові частини їх конструкції, системи і обладнання ЛА, організацію і безпеку польотів ЛА. Основне завдання дисципліни – вивчення курсантами основ авіації та підготовка їх до вивчення наступних спеціальних дисциплін. Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: – навчити студентів основам аеродинаміки і динаміки польоту ЛА, конструкції ЛА, авіаційних двигунів та їх систем; – дати уявлення про організацію і безпеку польотів ЛА та їх виробництво.
Заплановані результати навчання	– ПРН3. Застосування знань для розуміння змісту та спрямованості професійної діяльності в сфері експлуатації авіаційного транспорту – ПРН13. Аналізувати роботу, оцінювати працездатність, визначати несправності планера і функціональних систем повітряного судна та авіадвигуна з врахуванням діючих аеродинамічних навантажень та при зміні фізичних умов експлуатації – ПРН30. Використання професійно-профільовані знання у набутті професійних практичних навичок, що забезпечують підготовку до виконання функцій фахівця.
Заплановані знання та вміння	ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ФК13. Базові знання з аеродинаміки, конструкції та принципів роботи функціональних систем повітряних суден та авіаційних двигунів. ФК27. Здатність використовувати професійно-профільовані знання у набутті професійних практичних навичок, що забезпечують підготовку до виконання, функції фахівця.

	Вміти: – використовувати отримані знання з дисципліни при вивченні спеціальних дисциплін. Знати: – історію і перспективи розвитку авіації; – основи аеродинаміки і динаміки польоту літальних апаратів; – конструктивні елементи літальних апаратів та їх функціональне призначення; – призначення, основні характеристики і конструктивні особливості різних авіаційних двигунів; – відомості про організацію і безпеку польотів ЛА та виробництво ЛА;
Навчальна логістика	Зміст навчальної дисципліни: Розділ 1. <u>Основи аеродинаміки</u> Теми розділу 1. Аеродинаміка повітряного судна. Аеродинаміка. Основні параметри та властивості атмосфери. Число Маха. Атмосфера Землі. Стандартна атмосфера. Аеродинаміка крила. Геометричні характеристики крила літака. Кут атаки крила. Кінематичні характеристики профіля крила. Динаміка польоту. Види траєкторного руху літака. Прямолінійний рух літака: горизонтальний політ, набір та зменшення висоти. Розділ 2. <u>Конструкція повітряних суден</u> Теми розділу 2. Крило літака. Конструкція крила. Навантаження на крило. Конструктивно-силові схеми крила літака. Хвостове оперення літака. Загальні відомості про оперення літака. Конструкція хвостового оперення. Фюзеляж літака. Загальні відомості про фюзеляж літака. Конструкція фюзеляжу. Шасі літака. Основні схеми шасі. Конструктивні елементи та силові схеми шасі. Системи прибирання та випуску шасі. Силова установка літака. Види силових установок. Конструкція авіаційних ГТД. Повітряний гвинт. Аеродинаміка повітряного гвинта. Основні поняття про роботу повітряного та несучого гвинта. Геометричні та кінематичні характеристики повітряного гвинта. Особливості аеродинаміки несучого гвинта. Конструкція вертольоту. Конструкція лопатей. Конструкція оперення та фюзеляжу вертольоту. Види занять: лекції, практичні заняття. Методи навчання: – вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда); – практичні (практичні заняття); – пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти.
Пререквізити	«Вища математика», «Фізика», «Нарисна геометрія та інженерна графіка», «Інформатика»
Постреквізити	«Гідравліка та гідромеханічні машини», «Конструкція та системи літака», «Теорія теплових двигунів», «Газотурбінні двигуни»
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Ефимов В.В. Основы авиации. Часть 1. Основы аэродинамики и динамики полета летательных аппаратов: Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2003. - 64 с. 2. Основы авиации. Никитин Г. А., Баканов Е. А. Изд-во "Транспорт", 1972г., стр.1-280. 3. А. А. Вотяков, Н. Т. Каюнов Аэродинамика и динамика полета самолета, учебное пособие, М.: издательство ДОСААФ, 1975, 295 стр. 4. Основы аэродинамики и динамики полета. Касторский В.Е., Рига, Институт транспорта и связи, 2011, 105 стр. 5. Г. С. Аронин Практическая аэродинамика (учебник для летного

	состава) М., Воениздат, 1962, 384 стр. 6. Гусев Б.К., Докин В.Ф. Основы авиации. Учеб. Пособие для спец. учеб.заведений ГА — 3-е изд., перераб. и доп. - М. Транспорт, 1982 — 120 с. ил.
Матеріально-технічне забезпечення	мультимедійне обладнання
Семестровий контроль, критерії оцінювання	1. Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти: – роботи на аудиторних заняттях (підготовка доповідей, відповіді на теоретичні питання); – результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача вищої освіти. Контроль досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною. 2. Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі диференційованого заліку. Оцінка «відмінно» виставляється за: глибокі знання видів транспортних систем та вантажних перевезень; розуміння принципів та технології діяльності транспортно-експедиторських фірм; вміння виявляти проблеми при організації транспортного процесу; розуміння основ організації роботи на об'єктах транспорту та проектування технологічного процесу перевезення вантажів; виділяти форми і особливості змішаних систем перевезень; узагальнювати освоєний матеріал, самостійно користуватися джерелами засобів масової інформації і приймати рішення; Оцінка «добре» виставляється за міцні знання вищевказаного матеріалу, включаючи аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння класифікувати різні види транспортних систем та вказувати особливості їх функціонування, аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабе самостійне використання матеріалів із засобів масової інформації; Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу та основних визначень навчальної дисципліни: «транспорт», «мультимодальні перевезення» «інтермодальні перевезення», «транспортна система», «графік руху», «види транспорту» тощо.
Циклова комісія	Повітряних суден та авіадвигунів