**ЗАТВЕРДЖЕНО**
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ**
Національного аерокосмічного університету
ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови
професор _____ В.В. Павліков
Протокол № ____ від "___" _____ 2023 р.

Уводиться в дію з "01" 09 2023 р.

Наказ № 120 від "25" 05 2023 р.

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кваліфікація *Бакалавр авіаційного транспорту*
*галузі знань Транспорт*

Підготовки Бакалавра з галузі знань *27 Транспорт*

Строк навчання 3 роки 10 місяців

за спеціальністю *272 Авіаційний транспорт*

на основі повної загальної середньої освіти

освітня програма Освітньо-професійна програма *Інтелектуальні транспортні системи*

рік набору 2023 Форма навчання денна

Кафедра *301*

## І. Графік освітнього процесу на 2023/2024 навчальний рік

| Курси | 2023 рік | | |

**Рік набору** **2023** **План навчального процесу**

| № | Шифр за ОПП | Назва дисципліни | Кафедра, що виконує доручення | Розподіл за семестрами: Іспити | Заліки | Диференційні заліки | Розрахунково-графічні роботи (РГР) | Розрахункові роботи (РР) | Контрольні роботи (РК) | Курсові роботи (КР) | Курсові проєкти (КП) | Години: Лекції | Кількість годин на тиждень лекцій у 1 половині семестру | Кількість годин на тиждень лекцій у 2 половині семестру | Лабораторні роботи | Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 1 половині семестру | Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 2 половині семестру | Практичні (семінарські) заняття | Кількість годин на тиждень пр. занять у 1 половині семестру | Кількість годин на тиждень пр. занять у 2 половині семестру | Всього аудиторних годин | Індивідуальна робота | Самостійна робота | Всього годин | Кредити ECTS | Розподіл на курси: I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Розподіл на семестри | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами | | | | | | | |
| **N1. Обов'язкові компоненти освітньої програми** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОК1 | Вища математика | 405 | 1 | | | | 1 | | | | 40 | 3 | 2 | | | | 40 | 2 | 3 | 80 | | 70 | 150 | 5 | 5 | | | | | | | |
| | ОК1 | Вища математика | 405 | 2 | | | | 2 | | | | 40 | 3 | 2 | | | | 40 | 2 | 3 | 80 | | 70 | 150 | 5 | | 5 | | | | | | |
| | ОК1 | Вища математика | 405 | 3 | | | | 3 | | | | 40 | 3 | 2 | | | | 40 | 2 | 3 | 80 | | 70 | 150 | 5 | | | 5 | | | | | |
| | ОК2 | Фізика | 505 | | 2 | | | | | | | 40 | 3 | 2 | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 88 | | 62 | 150 | 5 | | 5 | | | | | | |
| | ОК3 | Алгоритмізація та програмування | 301 | 1 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | 40 | 2 | 3 | | | | 72 | | 123 | 195 | 6,5 | 6,5 | | | | | | | |
| | ОК3 | Алгоритмізація та програмування | 301 | 2 | | | | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 24 | 1 | 2 | 24 | 2 | 1 | 80 | | 130 | 210 | 7 | | 7 | | | | | | |
| | ОК4 | Інженерна та комп'ютерна графіка | 406 | | 1 | | | | | | | 24 | 2 | 1 | | | | 32 | 2 | 2 | 56 | | 94 | 150 | 5 | 5 | | | | | | | |
| | ОК5 | Вступ до фаху | 301 | | 1 | | | | | | | 24 | 2 | 1 | 16 | 1 | 1 | | | | 40 | | 50 | 90 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | ОК6 | Основи метрології | 303 | | 2 | | | | | | | 24 | 2 | 1 | 16 | | 2 | 16 | 2 | | 56 | | 109 | 165 | 5,5 | | 5,5 | | | | | | |
| | ОК36 | Іноземна мова | 802 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 48 | 3 | 3 | 48 | | 42 | 90 | 3 | | 3 | | | | | | |
| | ОК7 | Об'єктно-орієнтоване проектування авіаційних транспортних систем | 301 | 3 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | | | | 64 | | 86 | 150 | 5 | | | 5 | | | | | |
| | ОК8 | Об'єктно-орієнтоване проектування авіаційних транспортних систем (КР) | 301 | | | 4 | | | | 4 | | | | | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | | 44 | 60 | 2 | | | | 2 | | | | |
| | ОК9 | Електротехніка | 305 | 3 | | | | 3 | | | | 32 | 2 | 2 | 24 | 2 | 1 | 16 | 1 | 1 | 72 | | 78 | 150 | 5 | | | 5 | | | | | |
| | ОК10 | Електроніка та основи схемотехніки | 301 | 3 | | | | 3 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 80 | | 85 | 165 | 5,5 | | | 5,5 | | | | | |
| | ОК10 | Електроніка та основи схемотехніки | 301 | 4 | | | | 4 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | | | | 64 | | 56 | 120 | 4 | | | | 4 | | | | |
| | ОК11 | Основи навігації | 301 | | 3 | | | 3 | | | | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 64 | | 86 | 150 | 5 | | | 5 | | | | | |
| | ОК11 | Основи навігації | 301 | 4 | | | | 4 | | | | 16 | 1 | 1 | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 64 | | 71 | 135 | 4,5 | | | | 4,5 | | | | |
| | ОК12 | Основи навігації (КР) | 301 | | | 5 | | | | 5 | | | | | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | | 44 | 60 | 2 | | | | | 2 | | | |
| | ОК13 | Технічна механіка (Прикладна механіка та основи конструювання) | 202 | 4 | | | 4 | | | | | 32 | 2 | 2 | 24 | 1 | 2 | | | | 56 | | 64 | 120 | 4 | | | | 4 | | | | |
| | ОК14 | Літальний апарат як об'єкт управління | 301 | | 4 | | | 4 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 80 | | 85 | 165 | 5,5 | | | | 5,5 | | | | |
| | ОК14 | Літальний апарат як об'єкт управління | 301 | 5 | | | | 5 | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 48 | | 57 | 105 | 3,5 | | | | | 3,5 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК15 | Теорія автоматичного управління | 301 | 5 | | | | 5 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | 24 | 2 | 1 | 88 | | 92 | 180 | 6 | | | | | 6 | | | |
| ОК15 | Теорія автоматичного управління | 301 | 6 | | | | 6 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | 8 | 1 | | 72 | | 78 | 150 | 5 | | | | | | 5 | | |
| ОК16 | Теорія автоматичного управління (КП) | 301 | | | 7 | | | | | 7 | | | | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | | 44 | 60 | 2 | | | | | | | 2 | |
| ОК17 | Методи обчислення і моделювання на ЕОМ | 301 | 5 | | | | 5 | | | | 24 | 2 | 1 | 32 | 2 | 2 | 16 | 1 | 1 | 72 | | 78 | 150 | 5 | | | | | 5 | | | |
| ОК18 | Навігаційні прилади авіаційного транспорту | 301 | 5 | | | | 5 | | | | 24 | 2 | 1 | 24 | 1 | 2 | 8 | 1 | | 56 | | 64 | 120 | 4 | | | | | 4 | | | |
| ОК18 | Навігаційні прилади авіаційного транспорту | 301 | 6 | | | | 6 | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 8 | 1 | | 40 | | 50 | 90 | 3 | | | | | | 3 | | |
| ОК19 | Навігаційні прилади авіаційного транспорту (КП) | 301 | | | 6 | | | | | 6 | | | | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | | 44 | 60 | 2 | | | | | | 2 | | |
| ОК20 | Приводи авіаційних систем | 301 | | 5 | | | | | | | 16 | 1 | 1 | 16 | 1 | 1 | 8 | 1 | | 40 | | 50 | 90 | 3 | | | | | 3 | | | |
| ОК21 | Мікроконтролери в системах управління | 301 | 6 | | | | 6 | | | | 32 | 2 | 2 | 32 | 2 | 2 | | | | 64 | | 56 | 120 | 4 | | | | | | 4 | | |
| ОК21 | Мікроконтролери в системах управління | 301 | 7 | | | | 7 | | | | 16 | 1 | 1 | 32 | 2 | 2 | | | | 48 | | 57 | 105 | 3,5 | | | | | | | 3,5 | |
| ОК22 | Системи управління об'єктами авіаційного транспорту | 301 | | 6 | | | 6 | | | | 24 | 2 | 1 | 32 | 2 | 2 | | | | 56 | | 64 | 120 | 4 | | | | | | 4 | | |
| ОК22 | Системи управління об'єктами авіаційного транспорту | 301 | 7 | | | | 7 | | | | 16 | 1 | 1 | 24 | 1 | 2 | | | | 40 | | 50 | 90 | 3 | | | | | | | 3 | |
| ОК23 | БЖД, охорона праці та цивільний захист | 106 | | 7 | | | 7 | | | | 16 | 1 | 1 | | | | 16 | 1 | 1 | 32 | | 58 | 90 | 3 | | | | | | | 3 | |
| ОК24 | Основи розробки інтелектуальних транспортних систем | 301 | | 7 | | | 7 | | | | 24 | 2 | 1 | 24 | 1 | 2 | | | | 48 | | 57 | 105 | 3,5 | | | | | | | 3,5 | |
| ОК25 | Основи розробки інтелектуальних транспортних систем (КР) | 301 | | | 8 | | | | 8 | | | | | | | | 12 | 1 | 1 | 12 | | 48 | 60 | 2 | | | | | | | | 2 |
| ОК26 | Комп'ютерні системи забезпечення життєвого циклу повітряних суден | 103 | 7 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 16 | 1 | 1 | 48 | | 42 | 90 | 3 | | | | | | | 3 | |
| ОК27 | Економіка і менеджмент підприємства | 601 | 8 | | | | | | | | 24 | 2 | 2 | | | | 24 | 2 | 2 | 48 | | 72 | 120 | 4 | | | | | | | | 4 |
| ОК28 | Основи технології виробництва і ремонту повітряних суден | 104 | | 8 | | | 8 | | | | 12 | 1 | 1 | 18 | 1 | 2 | 12 | 1 | 1 | 42 | | 48 | 90 | 3 | | | | | | | | 3 |
| ОК29 | Експлуатація та обслуговування повітряних суден | 103 | 8 | | | | | | | | 18 | 2 | 1 | 24 | 2 | 2 | | | | 42 | | 48 | 90 | 3 | | | | | | | | 3 |
| ОК30 | Логістичні методи на авіаційному | 301 | | 8 | | | 8 | | | | 12 | 1 | 1 | 18 | 1 | 2 | 12 | 1 | 1 | 42 | | 48 | 90 | 3 | | | | | | | | 3 |
| ОК31 | Навчальна практика | 301 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 3 | | 3 | | | | | | |
| ОК32 | Ознайомча практика | 301 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 3 | | | | 3 | | | | |
| ОК33 | Виробнича практика | 301 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 3 | | | | | | 3 | | |
| ОК34 | Практика за фахом | 301 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 3 | | | | | | | | 3 |
| ОК35 | Єдиний державний кваліфікаційний іспит | 301 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 90 | 3 | | | | | | | | 3 |
| **ВСЬОГО** | | | 24 | 16 | 6 | 1 | 24 | 0 | 3 | 2 | 922 | 65 | 53 | 724 | 42 | 51 | 580 | 40 | 35 | 2226 | 0 | 3174 | 5400 | 180 | 19,5 | 28,5 | 25,5 | 23 | 23,5 | 21 | 18 | 21 |
| **N2. Вибіркові компоненти освітньої програми** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N2.1. Вибірковий комплекс, що забезпечує соціальні навички (Soft skills)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК1 | Правова компетентність | 702 | | 1 | | | | | | | 32 | 3 | 1 | | | | 16 | | 2 | 48 | | 42 | 90 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| ВК2 | Мовні компетентності (іноземна мова) | 802 | | 1 | | | | | | | | | | | | | 48 | 3 | 3 | 48 | | 42 | 90 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| ВК3 | Українські студії | 801 | | 1 | | | | | | | 16 | 1 | 1 | | | | 32 | 2 | 2 | 48 | | 42 | 90 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| ВК4 | Формування системного наукового світогляду | 701 | | 2 | | | | | | | 16 | 1 | 1 | | | | 32 | 2 | 2 | 48 | | 42 | 90 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| ВК5 | Соціально-гуманітарна дисципліна за вибором | 777 | | 3 | | | | | | | 24 | 2 | 1 | | | | 24 | 1 | 2 | 48 | | 42 | 90 | 3 | | | 3 | | | | | | |
| ВК6 | Економічна дисципліна за вибором | 777 | | 4 | | | | | | | 24 | 2 | 1 | | | | 24 | 1 | 2 | 48 | | 42 | 90 | 3 | | | | 3 | | | | | |
| **ВСЬОГО** | | | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 112 | 9 | 5 | 0 | 0 | 0 | 176 | 9 | 13 | 288 | 0 | 252 | 540 | 18 | 9 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **N2.2. Вибірковий блок дисциплін Minor** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК8 | Minor. Дисципліна 1 | 777 | 5 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 86 | 150 | 5 | | | | | 5 | | | |
| ВК9 | Minor. Дисципліна 2 | 777 | 6 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 86 | 150 | 5 | | | | | | 5 | | |
| ВК10 | Minor. Дисципліна 3 | 777 | 7 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 86 | 150 | 5 | | | | | | | 5 | |
| ВК11 | Minor. Дисципліна 4 | 777 | 8 | | | | | | | | 24 | 2 | 2 | | | | 24 | 2 | 2 | 48 | | 102 | 150 | 5 | | | | | | | | 5 |
| **ВСЬОГО** | | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 120 | 8 | 8 | 240 | 0 | 360 | 600 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N2.3. Окремі вибіркові дисципліни** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ВК7 | Математично-технічний блок на вибір | 777 | | 4 | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 101 | 165 | 5,5 | | | | 5,5 | | | | |
| | ВК12 | Дисципліна індивідуального вибору 1 | 777 | 6 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 101 | 165 | 5,5 | | | | | | 5,5 | | |
| | ВК13 | Дисципліна індивідуального вибору 2 | 777 | 7 | | | | | | | | 32 | 2 | 2 | | | | 32 | 2 | 2 | 64 | | 101 | 165 | 5,5 | | | | | | | 5,5 | |
| | ВК14 | Дисципліна індивідуального вибору 3 | 777 | 8 | | | | | | | | 24 | 2 | 2 | | | | 24 | 2 | 2 | 48 | | 117 | 165 | 5,5 | | | | | | | | 5,5 |
| **ВСЬОГО** | | | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 120 | 8 | 8 | 240 | 0 | 420 | 660 | 22 | 0 | 0 | 0 | 5,5 | 0 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| **РАЗОМ** | | | | 31 | 22 | 6 | 1 | 24 | 0 | 3 | 2 | 1274 | 90 | 74 | 724 | 42 | 51 | 996 | 65 | 64 | 2994 | 0 | 4206 | 7200 | 240 | 28,5 | 31,5 | 28,5 | 31,5 | 28,5 | 31,5 | 28,5 | 31,5 |
| **ВСЬОГО** | **Кількість годин на тиждень** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24,5 | 24,5 | 25,5 | 24,5 | 24 | 23,5 | 22,5 | 23,5 |
| | **Іспити** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | **Заліки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | **Диференційні заліки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | **Розрахунково-графічні роботи (РГР)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| | **Розрахункові роботи (РР)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| | **Контрольні роботи (РК)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Кількість курсових робіт** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | **Кількість курсових проєктів** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 |

В.о. проректора з НПР Андрій ГУМЕННИЙ

"____"_____ _____

Декан факультету № 3 Олександр ЗАБОЛОТНИЙ

"____"_____ _____

Голова НМК 2 Дмитро КРИЦЬКИЙ

"____"_____ _____

Начальник відділу ЛтаА Микола ФЕДОРЕНКО

"____"_____ _____

Зав. кафедри № 301 Костянтин ДЕРГАЧОВ

"____"_____ _____

Гарант ОПП Сергій ПАСІЧНИК

"____"_____ _____