



**Силабус навчальної дисципліни  
«ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВІАЦІЙНИХ  
ОБ'ЄКТІВ»**

**Освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі  
системи та технології»**

**Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

**Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»**

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень вищої освіти</b><br>(перший (бакалаврський),<br>другий (магістерський))   | другий (магістерський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Статус дисципліни</b>                                                            | Навчальна дисципліна вибіркового компонента ООП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Курс</b>                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Семестр</b>                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Обсяг дисципліни,<br/>кредити ЄКТС/години</b>                                    | 4,0/120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Мова викладання</b>                                                              | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Що буде вивчатися<br/>(предмет вивчення)</b>                                     | Дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівців в галузі інформаційних управляючих систем та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Чому це цікаво/треба<br/>вивчати (мета)</b>                                      | формування системи знань і умінь щодо загальної науково-інженерної підготовки необхідної для вирішення інженерних, професійних і наукових задач на основі сучасних інформаційних управляючих систем з використанням сучасного математичного апарату та методів комп'ютерного моделювання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Чому можна навчитися<br/>(результати навчання)</b>                               | У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципи, методи і технології моделювання систем; математичні методи рішення інженерних та наукових завдань ;</li> <li>- методи побудови та аналізу логічних моделей діагностування ;</li> <li>- фізичні та параметричні методи контролю працездатності;</li> <li>- методи оптимізації тестів ;</li> <li>- методи пошуку відмов ;</li> <li>- існуючі методи побудови алгоритмів рішення типових завдань.</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <b>Як можна користуватися<br/>набутими знаннями і<br/>уміннями (компетентності)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність моделювати реальні виробничі ситуації, та створювати алгоритми їх вирішення; здатність до проектування моделей діагностування технічного стану авіаційного обладнання .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Навчальна логістика</b>                                                          | <p><b>Зміст дисципліни:</b> Особливості авіаційного обладнання як об'єкта діагностування . Основні поняття, визначення технічної експлуатації та основні показники експлуатаційних властивостей інформаційних управляючих систем (ІУС). Фактори впливу на надійність ІУС. Показники ефективності профілактичних робіт. Методи та засоби контролю технічного стану об'єкту. Види та методи пошуку відмов. Особливості технічної експлуатації авіаційного обладнання.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття, домашня робота</p> <p><b>Методи навчання:</b> інформаційно-рецептивний, репродуктивний, дослідницький</p> <p><b>Форми навчання:</b> денна (очна), заочна</p> |
| <b>Пререквізити</b>                                                                 | «Основи теорії управління»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | «Математичні моделі динамічних систем»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Пореквізити</b>                                              | Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються при написанні дипломної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b> | <b>Навчальна та наукова література.</b><br><b>Базова література</b><br>1. . Воробьев В.Г.,Константинов В.Д. Надежность и техническая диагностика авиационного оборудования.М.МГТУ ГА 2010г.<br>2. Синдеев И.М. Диагностирование и прогнозирование технического состояния авиационного оборудования М., Транспорт, 1984 г.<br>3. Яцков Н.А. Основы построения автоматизированных систем контроля полетов воздушных судов. - К.: КИИГА, 1989. - 344 с.                           |
| <b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>             | Аудиторія теоретичного навчання, Проектор, комп'ютер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>             | <b>диференційований залік</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Кафедра</b>                                                  | комп'ютерних інформаційних технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Факультет</b>                                                | Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Викладач(і)</b>                                              |  <b>Моденов Юрій Борисович</b><br><b>Посада:</b> доцент<br><b>Вчений ступінь:</b> к.т.н.<br><b>Профайл викладача:</b><br><a href="http://kit.nau.edu.ua/teachers/view/modenov">http://kit.nau.edu.ua/teachers/view/modenov</a><br><b>Тел.:</b> (044)4067649<br><b>E-mail:</b> <a href="mailto:yurii.modenov@npp.nau.edu.ua">yurii.modenov@npp.nau.edu.ua</a><br><b>Робоче місце:</b> 6-206-6 |
| <b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>                     | Авторський курс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Лінк на дисципліну</b>                                       | <a href="http://kit.nau.edu.ua">kit.nau.edu.ua</a> , <a href="mailto:kit.nau@ukr.net">kit.nau@ukr.net</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |