



Силабус навчальної дисципліни
«ДІАГНОСТИЧНІ МОДЕЛІ ОБ'ЄКТІВ КОНТРОЛЮ І
УПРАВЛІННЯ»
Освітньо-професійна програма: «Інформаційні управляючі
системи та технології»
Спеціальність: 122 "Комп'ютерні науки"
Галузь знань: 12 "Інформаційні технології"

Рівень вищої освіти	Магістр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
Курс	1 (перший)
Семестр	Весняний, 2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3,5 кредити /105 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні характеристики контролю та завдання які вирішуються при діагностуванні та прогнозуванні технічного стану об'єкту. Методи побудови та аналізу моделей діагностування. Методи вибору параметрів та показників діагностування. Методи контролю працездатності та пошуку відмов систем та обладнання повітряних суден. Організація системи прогнозування технічного стану об'єкту. Структура системи прогнозування технічного стану об'єкту. Інформаційне та математичне забезпечення системи прогнозування.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Основною метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, методів та технологій в галузі діагностування та прогнозування технічних систем
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: – методи побудови та аналізу моделей діагностування , – методи контролю працездатності , – методи пошуку відмов , – структуру системи прогнозування технічного стану об'єкту , – математичне та інформаційне забезпечення системи прогнозування технічного стану об'єкту.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: - вміти використовувати методи побудови та аналізу моделей діагностування ; - вміти впроваджувати сучасні принципи організації контролю працездатності та пошуку відмов систем та обладнання об'єкту; - вміти використовувати методи, засоби та технології контролю працездатності та прогнозування технічного стану об'єкту;
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основні поняття, визначення технічної експлуатації та основні показників 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. Організаційне забезпечення прогнозування технічного стану об'єкту. Види занять: лекція, лабораторна, консультація Методи навчання: інформаційно-рецептивний, репродуктивний,

	дослідницький Форми навчання: денна (очна), заочна
Пререквізити	Навчальна дисципліна базується на знаннях дисципліни «Основи теорії управління»
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються при написанні дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Синдеев И.М. Диагностирование и прогнозирование технического состояния авиационного оборудования М., Транспорт, 1984 г. 2. Воробьев В.Г., Константинов В.Д. Надежность и техническая диагностика авиационного оборудования. М. МГТУ ГА 2010г. 3. Яцков Н.А. Основы построения автоматизированных систем контроля полетов воздушных судов. - К.: КИИГА, 1989. - 344 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, лабораторія. Комп'ютер, проєктор.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Два модулі та іспит.
Кафедра	Комп'ютерних інформаційних технологій
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 Моденов Юрій Борисович Посада: доцент Вчений ступінь: к.т.н. Профайл викладача: kit.nau.edu.ua Тел.: (044)4067649 E-mail: modenov1951@qmail.com Робоче місце: 6-206-6
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	kit.nau.edu.ua, kit.nau@ukr.net