



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

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

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»

Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ООП
Курс	1
Семестр	2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівців в галузі інформаційних управляючих систем та технологій
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	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
Чому можна навчитися (результати навчання)	- вивчення моделей прогнозування технічного стану авіаційного обладнання ; - бортові та наземні системи контролю технічного стану авіаційного обладнання ; - оволодіння знаннями з загальних математичних методів рішення інженерних та наукових завдань що вирішуються; - одержання знань про принципи, методи і технології моделювання систем; - одержання знань про методи візуалізації результатів процесу моделювання; - вивчення існуючих методів побудови алгоритмів рішення типових завдань.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- здатність моделювати реальні виробничі ситуації, та створювати алгоритми їх вирішення; здатність до проектування моделей прогнозування технічного стану авіаційного обладнання .
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Особливості авіаційного обладнання як об'єкта прогнозування. Моделі механізмів поступової та миттєвої відмов. Підсистеми функціональної частини системи прогнозування технічного стану(СПТС) авіаційного обладнання. Підходи до організації процедури прогнозування в залежності від моделей прогнозованих процесів. Формалізоване описання СПТС авіаційного обладнання. Організаційне, інформаційне та математичне забезпечення СПТС авіаційного обладнання. Класифікація автоматизованих засобів контролю (АЗК) технічного стану авіаційного обладнання. Бортові та наземні АЗК. Показники якості та перспективи розвитку АЗК. Види занять: лекції, лабораторні заняття, домашня робота

	Методи навчання: інформаційно-рецептивний, репродуктивний, дослідницький Форми навчання: денна (очна), заочна
Пререквізити	«Основи теорії управління» «Математичні моделі динамічних систем»
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються при написанні дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література. Базова література 1. Воробьев В.Г., Константинов В.Д. Надежность и техническая диагностика авиационного оборудования. М. МГТУ ГА 2010г. 2. Синдеев И.М. Диагностирование и прогнозирование технического состояния авиационного оборудования М., Транспорт, 1984 г. 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, Проектор, комп'ютер
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	диференційований залік
Кафедра	комп'ютерних інформаційних технологій
Факультет	Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
Викладач(і)	 Моденов Юрій Борисович Посада: доцент Вчений ступінь: к.т.н. Профайл викладача: http://kit.nau.edu.ua/teachers/view/modenov Тел.: (044)4067649 E-mail: yurii.modenov@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6-206-6
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	kit.nau.edu.ua , kit.nau@ukr.net