



**Силабус навчальної дисципліни
«МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМАХ
КОНТРОЛЮ»**

**Освітньо-професійної програми
«Інформаційні управляючі системи та технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий, весняний)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредитів/120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Теоретична та практична сукупності знань та вмінь, що забезпечує підготовку фахівців по дисципліні є розкриття сучасних наукових підходів, методів та засобів обробки інформації бортових реєстраторів повітряних суден в системах контролю.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Навчальна дисципліна розкриває сучасні наукові концепції, поняття, методи та технології обробки інформації у наземних і бортових систем контролю. Викладання дисципліни стимулює залучення студентів до наукових досліджень і застосування новітніх інформаційних технологій (ІТ) з метою вирішення практичної задачі: забезпечення ефективної роботи обробки інформації в системах контролю.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Завданнями вивчення навчальної дисципліни є: - ПРН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення; - ПРН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації; - ПРН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується; - ПРН20. Володіти принципами та методами діагностування технічного стану, методами контролю працездатності та пошуку відмов авіаційних систем та обладнання.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання надають такі компетентності: ІК. Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. загальні компетентності - ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; - ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями; - ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). фахові компетентності - ФК2. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі; - ФК4. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень; - ФК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем. ФК12. Здатність діагностувати технічний стан авіаційних систем та обладнання з використанням методів контролю працездатності та

	пошуку відмов.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Призначення і роль автоматизованих систем контролю. Класифікація автоматизованих систем контролю. Достовірність контролю. Ефективність систем контролю. Методи збору і обробки інформації. Наземні системи контролю обробки інформації. Бортові системи контролю обробки інформації. Види занять: лекції, лабораторні заняття, консультації Методи навчання: дослідницький, презентації, наукові моделі Форми навчання: денна (очна), заочна, дистанційна
Пререквізити	Базою для вивчення дисципліни є навчальні дисципліни: «Організація авіаційних інформаційно-обчислювальних процесів і систем», «Проектування баз даних та експертних систем»
Пореквізити	Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні таких дисциплін як, «Проектування баз даних та експертних систем», «Апаратні засоби комп'ютеризованих систем контролю і управління», у переддипломній практиці, для здачі кваліфікаційного екзамену та для написання магістерської дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Шейн І.В. Вивчення можливостей вдосконалення та обґрунтування варіанту структури системи контролю безпеки польотів державної авіації / І.В. Шейн., П.Л. Аркушенко, М.В. Андрушко, О.С. Кузьміч, Н.В. Сокоринська // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. – Чернігів: ДНДІ ВС ОВТ, 2022. – Вип. 2(2). – С. 166–170. 2. Цибульник С.О., Павловський О.М. Сучасні методи обробки інформації. Лекції [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерноінтегровані технології» / С.О. Цибульник, О.М. Павловський; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 3. Кривонос В.М. Удосконалення сучасних бортових засобів об'єктивного контролю повітряних суден / В.М. Кривонос, В.В. Білий, О.А. Хахалкіна, В.А. Хахалкіна // Системи озброєння і військова техніка. Харків: ХНУПС, 2021. – Вип. 3(67). – С. 75–80. – DOI: 10.30748/soivt.2021.67.09.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія лекційного теоретичного навчання, проектор. Аудиторія лабораторного навчання, комп'ютер.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Комп'ютерних інформаційних технологій.
Факультет	Комп'ютерних наук та технологій.
Викладач(і)	Холявкіна Тетяна Володимирівна  Посада: доцент Вчене звання: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://kit.nau.edu.ua/ Тел.: 4067649 E-mail: tetiana.kholiavkina@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 6.204
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	http://kit.nau.edu.ua/