



**Силабус навчальної дисципліни  
«КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ  
ІНФОРМАЦІЇ»**

**Спеціальність: 122 "Комп'ютерні науки"  
Галузь знань: 12 "Інформаційні технології"**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	<p>Завданнями навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчення принципу побудови автоматизованих інформаційних систем забезпечення безпеки польотів повітряних суден (ПС);</li> <li>- вивчення принципу дії бортових нагромаджувачів польотної інформації (БПР ПІ);</li> <li>- вивчення технології оброблення даних БПР ПІ в наземних автоматизованих системах обробки польотної параметричної інформації (НСАО ППІ) для контролю дій екіпажу і оцінки технічного стану бортового обладнання ПС у польоті;</li> <li>- оволодіння технологією розробки алгоритмів контролю та управління із урахуванням структури і організації НСАО ППІ та сигналів, які спостерігаються.</li> </ul>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних підходів та технологій обробки даних про польот ПС, що накопичена бортовими нагромаджувачами, для вирішення задач забезпечення ефективної роботи авіаційно-транспортної системи.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- призначення, структуру і принцип дії бортових нагромаджувачів параметричних даних;</li> <li>- принципи побудови наземно-бортових автоматизованих систем контролю польотів ПС;</li> <li>- призначення, структуру і принцип дії апаратних засобів відтворення параметричних даних, що накопичені бортовими нагромаджувачами;</li> <li>- принципи побудови програмної платформи наземно-бортових автоматизованих систем контролю польотів ПС, призначення, структуру і принцип дії їх програмних засобів.</li> </ul>

<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>- розробляти діагностичні моделі об'єкту для оперативного контролю польотів ПС;</li> <li>- застосовувати отримані знання при розробленні та експлуатації НСАО ПП.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Інформація та інформаційні процеси. Інформаційні системи та технології. Авіаційна транспортна система і безпека польотів. Автоматизовані системи контролю. Автоматизовані інформаційні системи забезпечення безпеки польотів. Перетворення інформації в бортових пристроях
	реєстрації польотної параметричної інформації. Програмна платформа наземних систем автоматизованого оброблення параметричної польотної інформації. Відтворення даних цифрових бортових пристроїв реєстрації параметричної інформації. Супроводження нерезеструємих даних наземних систем автоматизованого оброблення параметричної польотної інформації. Градувальні характеристики первинних вимірювальних перетворювачів. Візуалізація параметричної польотної інформації. Алгоритми обробки параметричної польотної інформації. Профіль польоту. Логічна обробка параметричної польотної інформації.  <b>Види занять:</b> лекція, лабораторна, консультація. <b>Методи навчання:</b> інформаційно-рецептивний, репродуктивний, дослідницький. <b>Форми навчання:</b> денна (очна), заочна.
<b>Пререквізити</b>	Базою вивчення дисципліни є навчальні дисципліни: «Вища математика», «Фізика», «Алгоритмізація та програмування», «Системний аналіз», «Математичні моделі динамічних систем», «Схемотехніка та архітектура комп'ютерів»
<b>Пореквізити</b>	Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні таких дисциплін як «Технологія створення програмних продуктів», «Програмне забезпечення систем контролю і управління», «Якість програмного забезпечення та тестування».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b> 1. Зіатдінов Ю.К., Малежик О.І., Остапенко О.С. Принципи проектування програмного забезпечення оперативного контролю польотів повітряних суден за інформацією бортових параметричних реєстраторів: навчальний посібник. - К.: НАУ, 2007. - 128 с. 2. Малежик А.И. Основы компьютерных технологий оперативного контроля полетов воздушных судов по полетной информации: Монография. - К.: КМУГА, 1996. - 124 с. 3. Яцков Н.А. Основы проектирования автоматизированных систем контроля полетов воздушных судов: Учебник для вузов гражданской авиации. - К: КИИГА, 1989. - 344 с.

<b>Локація та матеріальнотехнічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, лабораторія. Комп'ютер, проектор.	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік.	
<b>Кафедра</b>	Комп'ютерних інформаційних технологій.	
<b>Факультет</b>	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії.	
<b>Викладач(і)</b>	Фото за бажанням	<b>Остапенко Олександр Сергійович</b> <b>Посада:</b> старший викладач <b>Вчений ступінь:</b> - <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://kit.nau.edu.ua/">http://kit.nau.edu.ua/</a> <b>Тел.:</b> 4067649 <b>E-mail:</b> oleksandr.ostapenko@npp.nau.edu.ua <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/">http://kit.nau.edu.ua/</a>	

Розробник  
Завідувач кафедри

Остапенко О.С.  
Савченко А.С.