



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ**  
**ТА УПРАВЛІННЯ (модуль 1)»**

**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 з 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>	Практична підготовка студентів до використання реальних програмних комплексів комп'ютеризованого контролю польотів повітряних суден за даними бортових параметричних реєстраторів польотної інформації.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	В дисципліні викладаються теоретичні принципи контролю та управління динамічними об'єктами на прикладі постановки та рішення конкретних задач в авіаційній галузі. із використанням реальних даних бортових реєстраторів (т.зв. «чорних ящиків») із застосуванням сучасної комп'ютерної техніки та відповідного програмного забезпечення.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Конкретизація змісту навчальної програми, що складається з елементів дослідження основних функцій складових частин і програмних комплексів в цілому. Основними дидактичними проблемами вивчення дисципліни є аналіз процесів розроблення, дослідження і експлуатації програмних комплексів оперативного контролю польотів повітряних суден за інформацією бортових параметричних реєстраторів.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання принципів та законів теорії контролю та управління дозволяє грамотно здійснювати обробку емпіричного матеріалу в будь-якій галузі знань, будувати динамічні інформаційні моделі технічних засобів та соціальних процесів, вибудовувати стратегії керування дослідницькими, виробничими та соціальними процесами
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> 1. Принципи побудови програмного забезпечення комп'ютеризованих систем контролю та управління.</p> <p>2. Нормативні принципи проектування програмного забезпечення комп'ютеризованих систем контролю та управління.</p> <p>3. Інформаційні принципи проектування спеціального програмного забезпечення.</p> <p>4. Математичні аспекти проектування спеціального програмного забезпечення.</p> <p>5. Принципи побудови програмного забезпечення контролю польотів повітряних суден.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b> презентації, наукові моделі, онлайн <b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>

<b>Пререквізити</b>	базується на знаннях таких дисциплін, як: «Вища математика», «Теорія ймовірності, імовірнісні процеси та математична статистика», «Дискретна математика», «Алгоритмізація та програмування», «Системний аналіз», «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів», «Організація баз даних та знань»
<b>Пореквізити</b>	База для вивчення таких дисциплін, як: «Проектування баз даних та експертних систем», «Мережні інформаційні технології», «Корпоративні інформаційні системи», «Експлуатація інформаційних управляючих систем», «Проектування систем і комплексів інформаційних технологій проектування».
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О.І.Малежик, А.С.Савченко. Інформаційне, алгоритмічне та програмне забезпечення мережених комп'ютерних технологій оперативного контролю окремих етапів польотів повітряних суден за польотною інформацією: Монографія / – К.:НАУ, 2012. – 110 с.</li> <li>2. А.И.Малежик, М.В.Куклинский, А.Ю.Зиатдинов Информационные сетевые компьютерные технологии контроля взлета воздушных судов: Монография / – К.:НАУ, 2010. – 120 с.</li> <li>3. Зиатдинов Ю.К., Малежик О.И., Остапенко О.С. Принципы проектирования программного обеспечения оперативного контроля полетов воздушных судов за информацией бортовых параметрических регистраторов: Навчальний посібник / – К.:НАУ, 2008. – 115 с.</li> </ol> <p><b>Репозитарій НАУ:</b> <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/30136">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/30136</a></p>
<b>Локація та матеріальнотехнічне забезпечення</b>	Аудиторія лекційного теоретичного навчання, проектор, аудиторія лабораторного навчання
<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>Викладачі</b>	 <p><b>МАЛЕЖИК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук  <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://kit.nau.edu.ua/">http://kit.nau.edu.ua/</a>  <b>Тел.:</b> 044-4067649  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.malezhyk@npp.nau.edu.ua">oleksandr.malezhyk@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 6 – 206</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, викладання українською мовою
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="http://kit.nau.edu.ua/">http://kit.nau.edu.ua/</a>

Розробник

О.Малежик

Завідувач кафедри КІТ

А.Савченко