
	<p align="center"><b>СИЛАБУС</b> навчальної дисципліни <b>«Інтерфейси бортових комп'ютерних комплексів»</b></p> <p align="center"><b>Спеціальність: 151</b> <b>Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології «»</b></p>	
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)	
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку	
<b>Семестр</b>	Весняний семестр	
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин	
<b>Мова викладання</b>	Українська, Англійська	
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Бортові інформаційні системи, що використовуються для представлення інформації екіпажу літаків і вертольотів - системи відображення інформації (СВІ). Огляд основних тенденцій розвитку подібних систем та вплив на них нових інформаційних технологій.	
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на ознайомлення студентів з будовою різних типів бортових інтерфейсів, принципами їх побудови, методами проектування і сучасним рівнем вимог до них. Курс також знайомить з тенденціями розвитку сучасної авіоніки, розглядає еволюцію БІС і комплексів авіоніки, що включають такі системи, знайомить з будовою і характеристиками перспективних бортових комплексів.	
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Оволодіння навичками проектування, випробування та сертифікації бортових комп'ютерних СВІ. (співзвучно з результатами навчання у робочій програмі навчальної дисципліни)	
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання основних положень побудови бортових СВІ дозволяє грамотно аналізувати алгоритми їхньої роботи, а практичні роботи із зразками СВІ прищеплюють навички проведення перевірок, регулювань, досліджень та випробувань таких систем.	
<b>Навчальна логістика</b>	<p>Зміст дисципліни: Види та типи бортових інтерфейсів, їх характеристики. Загальні відомості о мережах. Внутрішня магістраль БЦОМ. Інтерфейси для зв'язку із датчиками. Формати обміну даних, ARINC 429</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи</p> <p>Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>	
<b>Пререквізити</b>	Знання з Комп'ютерних технології та програмування, Електроніки та схемотехніки, Мікропроцесорів та мікропроцесорних систем, C++ і об'єктно-орієнтованого програмування	

<b>Пореквізити</b>	Знання з Програмування мікропроцесорних систем можуть бути використані при вивченні дисциплін: Автоматизація технологічних процесів та виробництв, Робототехніка, Автоматизовані системи контролю.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баженов, А.В. Основы цифровой схемотехники. Ч.1. Теоретические основы цифровой обработки сигналов / А.В. Баженов, В.В. Закалюжный. Конспект лекций. - Ставрополь: СВАИУ, 1998.- 136 с.</li> <li>2. Баженов, А.В. Авиационные вычислительные машины и системы. Ч.2. Бортовые цифровые вычислительные машины / А.В. Баженов, А.А. Федотов. Конспект лекций. - Ставрополь: СВАИУ, 1995.- 139 с.</li> <li>3. Шевцов, В.К. Вычислительные машины авиационных радиоэлектронных систем. Выпуск 1. Пособие по изучению процессора бортовой цифровой ЭВМ / В.К. Шевцов. - Даугавпилс: ДВВАИУ, 1985.- 63 с.</li> <li>4. Микропроцессорная лаборатория Микролаб КР580 / Учебное пособие. – М.: Внешторгиздат, 1988.- 95 с.</li> <li>5. Дулепов, Е.Г. Теоретические основы вычислительной техники. Учеб.пособие. – Иркутск: Изд-во Иркутского университета. 1997. – 264 с.</li> <li>6. Марков, С. Цифровые сигнальные процессоры. Книга 1.- М.: фирма МИКРОАРТ, 1996. – 114 с.</li> <li>7. Гольденберг, Л.М. Цифровая обработка сигналов: Справочник /Л.М.Гольденберг, Б.Д.Матюшкин, М.Н.Поляк. – М.: Радио и связь, 1985. – 312 с.</li> <li>8. Ярославский, Л.П. Цифровая обработка сигналов в оптике и голографии: Введение в цифровую оптику. – М.: Радио и связь, 1987. – 296 с.</li> <li>9. Майоров, С.А. Структура электронных вычислительных машин/ Майоров С.А., Новиков Г.И. – Л.: Машиностроение, 1979. – 384 с.</li> <li>10. Пухальский, Г.И. Проектирование дискретных устройств на интегральных микросхемах: Справочник /Пухальский Г.И., Новосельцева Т.Я.- М.: Радио и связь, 1990.- 304 с.</li> <li>11. Алексеев, Ю.Я. Помехозащищенность авиационных радиолокационных систем/ Ю.Я. Алексеев, В.Н. Антипов, В.А. Ефимов, В.И. Меркулов, И.Н. Умнов / Под редакцией В.А. Ефимова.-М.: ВАТУ, 2001.-271 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерний клас, лабораторія.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Залік
<b>Кафедра</b>	Авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
<b>Факультет</b>	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
<b>Викладач(і)</b>	<p><b>СИНЄГЛАЗОВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> завідувач кафедри  <b>Вчене звання:</b> професор  <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=t_9xhA0AAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1">https://scholar.google.com.ua/citations?user=t_9xhA0AAAAAJ&amp;hl=ru&amp;authuser=1</a>  <a href="https://www.researchgate.net/profile/Viktor_Sineglazov">https://www.researchgate.net/profile/Viktor_Sineglazov</a>  <b>Тел.:</b> 044 406-74-12, 044 406-79-57</p>



**E-mail:** [viktor.syniehlazov@npp.nau.edu.ua](mailto:viktor.syniehlazov@npp.nau.edu.ua)

**Робоче місце:** 5.413

**Оригінальність  
навчальної дисципліни**

Авторський курс, викладання українською мовою

**Лінк на дисципліну**

