

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕЛЕКТРОНІКА БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЮЧИХ АПАРАТІВ

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Вибіркова	
Семестр	7-й	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість годин	150	
Лекційні заняття	14 год.	
Практичні заняття	14 год.	
Лабораторні заняття	14 год.	
Самостійна робота	108 год.	
Консультації	<p><i>Адреса розміщення розкладу проведення консультацій, https://www.znu.edu.ua/ukr/university/11929/12619</i></p> <p><i>Формат проведення - /дистанційно, Zoom)</i></p>	
Вид підсумкового семестрового контролю:	залік	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13446	

***Метою** вивчення навчальної дисципліни «Електроніка безпілотних літаючих апаратів» є надання здобувачам знань у питаннях розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, керування, орієнтації та навігації безпілотних літаючих апаратів (БПЛА).*

Дисципліна «Електроніка безпілотних літаючих апаратів» на сучасному етапі розвитку електронної техніки є досить актуальною. Сучасні мікроелектронні пристрої все більше мають у своїй комплектації компоненти, які засновані на мікроконтролерних та мікропроцесорних елементах. Особливо важливими

напрямами викладання дисципліни є опанування принципів моделювання, проектування та розробки сучасних компонентів електроніки безпілотних систем.

Курс має на меті навчити студентів основам моделювання та розробки основних елементів сучасних автоматизованих безпілотних комплексів та технологічних циклів по їх створенню.

Курс призначений для підготовки фахівців в області розробки апаратних засобів сучасних систем БПЛА.

Особливістю курсу є те, що знання, отримані з курсу «Електроніка безпілотних літаючих апаратів» є основою для моделювання сучасних пристроїв – безпілотної техніки із можливістю використання технологій із штучним інтелектом.

Набуті студентами знання та навички з дисципліни «Електроніка безпілотних літаючих апаратів» будуть необхідні студентам при виконанні експериментальних досліджень під час виробничих, переддипломних практик, при написанні випускних кваліфікаційних (дипломних, магістерських) робіт, у подальшій професійній діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Електроніка безпілотних літаючих апаратів» є:

- отримати знання із основних принципів побудови та функціонування електронної складової основних вузлів, блоків та агрегатів БПЛА;
- оволодіти навичками діагностування систем БПЛА із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів тінформаційних технологій планування та проведення фізичного експерименту;
- оволодіти вмінням розв'язувати практичні задачі із конструювання та технічного обслуговування електронних систем безпілотної техніки електронно та
- оволодіти навичками моделювання електронних систем БПЛА.