**Навчальна дисципліна**

# НВЧ пристрої радіотехнічних та телекомунікаційних систем

**Спеціальність:** *G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка*

| | |
|---|---|
| **Рівень вищої освіти** | *третій (освітньо-науковий)* |
| **Статус дисципліни** | *вибіркова (вільного вибору)* |
| **Обсяг дисципліни** | 150 годин/ 5 кредитів ЄКТС |
| **Мова викладання** | *українська* |
| **Що буде вивчатися (предмет вивчення)** | Вивчаються основні закони електродинаміки, закони розповсюдження електромагнітних хвиль в напрямних системах, фізичні принципи дії активних та пасивних пристроїв НВЧ, їх основні характеристики; типові функціональні, еквівалентні схеми і конструкції пристроїв НВЧ |
| **Чому це цікаво/треба вивчати (мета)** | Дисципліна не лише надає фундаментальні знання про те, як працюють системи цифрового зв'язку, які є основою сучасної комунікації, але й формує здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки з урахуванням наявних тенденцій розвитку цифрових систем передачі інформації. **Мета дисципліни** – формування теоретичних, конструкторських та технологічних навиків і знань, необхідних для подальшого розвинення засобів проектування та розробки пристроїв НВЧ у радіотехнічних та телекомунікаційних системах |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | Знання та вміння, здобуті під час вивчення дисципліни, будуть корисними для вирішення широкого кола професійних та наукових завдань у галузі електроніки та телекомунікацій. Ви зможете розв'язувати комплексні проблеми в галузі телекомунікацій та радіотехніки, здійснювати комп'ютерне моделювання пристроїв, систем і процесів за допомогою спеціалізованих пакетів прикладних програм, виконувати проектування та аналіз технічних пристроїв НВЧ-діапазону, а також навчитеся використовувати базові методи отримання, передавання, обробки та зберігання інформації, враховуючи вимоги інформаційної безпеки |
| **Організація навчання** | Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота.<br>Форми здобуття освіти: денна.<br>Форми контролю: поточний контроль, модульний контроль, іспит |
| **Кафедра** | Кафедра інформаційно-комунікаційних технологій ім. О. О. Зеленського (504) |
| **Факультет** | Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій |
| **Викладач:** |  |

| | |
|---|---|
| ПІБ | **Тоцький Олександр Володимирович** |
| Посада | професор каф. 504 |
| Вчене звання | професор |
| Науковий ступінь | доктор технічних наук |
| e-mail | o.totskiy@khai.edu |
| Персональна сторінка | |

| | |
|---|---|
| **Посилання на електронні матеріали курсу** | https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1660 |
| **Посилання на силабус** | https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/aspiranti/3/s_a_g5_nvch-pr.-radiot.-ta-telek.-sist_vk-3-s.pdf |