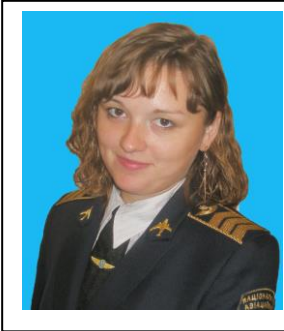




Силабус Переддипломна практика Освітньо-професійної програми «Радіoeлектронні пристрої, системи та комплекси» Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» Спеціальність: 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»	
Рівень вищої освіти	Другий (Магістерський)
Статус практики	Фахова
Курс	2
Семестр	Осінній
Обсяг практики, кредити ЄКТС/години	6.0/180
Мова викладання	Українська/англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	У результаті проходження переддипломної практики здобувачі вищої освіти повинні: знати:: – типові методики проведення досліджень, параметрів і характеристик радіoeлектронного обладнання (далі РЕО); – організаційну структуру науково-дослідного підприємства (організації, установи та завдання, що вирішуються цим підприємством (організацією, установою); – технологічні процеси технічного обслуговування і ремонту РЕО; – державні й міжнародні нормативні акти щодо технічної експлуатації РЕО; – основи методології проведення наукових досліджень; – основи метрології, стандартизації та сертифікації; – питання економіки, організації виробництва та ринкових відносин.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета переддипломної практики полягає у поглибленні, закріпленні та застосуванні знань, здобутих здобувачами вищої освіти під час навчання, а також у формуванні практичних навичок з технічного обслуговування радіoeлектронних пристроїв систем та комплексів, залучення здобувачів до самостійної професійної діяльності в підприємствах з обслуговування та ремонту радіoeлектронного обладнання для самостійної роботи в обраній професії, зокрема у зборі фактичного матеріалу та підготовки до написання кваліфікаційної роботи.
Чому можна навчитися (результати навчання в сукупності з іншими освітніми компонентами)	У результаті проходження практики студент повинен досягти таких програмних результатів навчання (далі – ПРН): ПРН3. Розробляти і реалізовувати сучасні та перспективні телекомунікаційні і радіотехнічні системи, комплекси, технології, пристрої та їх компоненти. ПРН4. Вміти планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері телекомунікації та радіотехніки, застосовувати для цього методи математичного і фізичного моделювання, обробки інформації, інтерпретувати результати досліджень та обґрунтовувати висновки. ПРН5. Виявляти актуальні науково-прикладні задачі, здійснювати їх теоретичний аналіз, пропонувати та обґрунтовувати підходи та методи їх вирішення, здійснювати технікоекономічне обґрунтування та формулювати конкретні цілі дослідження.

	ПРН6. Вміти аналізувати напрями розвитку і новітні стандарти у сфері телекомунікацій та радіотехніки. ПРН7. Вміти локалізувати та оцінювати стан проблемної ситуації на етапах дослідження, проектування, модернізації, впровадження та експлуатації сучасних та перспективних телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів, формулювати пропозиції щодо її вирішення з усуненням виявлених недоліків. ПРН8. Вміти застосовувати мови програмування загального та спеціалізованого призначення, пакети аналітичного та імітаційного моделювання, а також інструменти розробки програмного та апаратного забезпечення для розв'язання складних задач телекомунікацій та радіотехніки.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності в сукупності з іншими освітніми компонентами)	У результаті проходження практики здобувач вищої освіти повинен здобути такі загальні компетенції: ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК9. Здатність розробляти проекти та управляти ними.
Навчальна логістика	Зміст практики: Ознайомлення здобувачів вищої освіти з програмою практики, розкладом дня та дисципліною на робочому місці, організаційною структурою підприємства конструкторських відділів та виробничих підрозділів і служб; Вивчення нормативно-технічної документації, чинних державних стандартів, відомчих нормалей, методик та інструкцій на проектування, що діють на підприємстві-базі практики; Аналіз структури бази практики, ознайомлення з основними напрямками наукових досліджень, технічною базою, предметною частиною практики; Вивчення методів аналізу, систематизації, класифікації та узагальнення інформації, що застосовуються на підприємстві-базі практики; Аналіз інформаційних технологій та інформаційних середовищ, що застосовуються на підприємстві-базі практики; Вивчення баз даних стандартних та уніфікованих електрорадіокомпонентів та пристроїв функціональної електроніки, вузлів та несучих конструкцій пристроїв мікросистемної радіоелектронної техніки, конструкторських та технологічних матеріалів тощо; Дослідження процесів та стандартів проектування пристроїв мікросистемної радіоелектронної техніки; Аналіз та організація науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт, методик проектування, фізичного та математичного моделювання; Вивчення CAD/CAM/CAE систем, які використовуються на підприємстві-базі практики; Вивчення та практичне освоєння, в залежності від теми кваліфікаційної роботи, типових методів розрахунку на ПК параметрів і характеристик елементів радіоелектронних систем та їх окремих підсистем;

	Проведення експериментальних досліджень і вимірювань функціональних, конструкторських та технологічних параметрів досліджуваних об'єктів; Види занять: самостійна робота. Методи навчання: проблемний виклад, частково-пошукові та дослідницькі методи, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom. Форми навчання: денна, заочна.
Пререквізити	Переддипломна практика базується на наступних дисциплінах: Методологія прикладних досліджень у сфері телекомунікацій та радіотехніки; Радіоелектронні системи та комплекси навігації; Статистичне оброблення сигналів у радіоелектронних системах.
Пореквізити	Знання даної практики можуть бути використані при подальшому написанні кваліфікаційної роботи магістра.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ КАІ	1. AutoCAD 2024 Tutorial Second Level 3D Modeling. Randy H, Shih. SDC Publication. 2023. 2. Вимірювальна техніка та метрологія [Текст] : Міжвідомчий науково-технічний збірник / Національний університет "Львівська політехніка". – 2023. – № 3. – 66 с. 3. Метрологія та прилади [Текст] : Науково-виробничий журнал / Харківський національний університет радіоелектроніки. – 2020. – № 1. – 72 с. 4. Наукоємні технології [Текст] : Науковий журнал / Національний авіаційний університет. – 2024. – № 4. – 540 с. 5. Безпека інформації [Текст] : Науково-практичний журнал / Національний авіаційний університет. – 2024. – № 1. – 196 с. 6. Проблеми інформатизації та управління [Текст] : збірник наукових праць. Вип. 3 (63) / МОН України, Національний авіаційний ун-т ; Жуков І. А., ред. – Київ : НАУ, 2020. – 98 с. 7. Авіаційно-космічна техніка і технологія [Текст] : Науково-технічний журнал. – 2023. – Т. 38, № 2. – 84 с. 8. Електронний ресурс: https://er.kai.edu.ua/home
Локація та матеріально-технічне забезпечення	База практики, у тому числі навчальна лабораторія ДУ «КАІ»
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Телекомунікаційних та радіоелектронних систем
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач	 Малосід Марина Миколаївна Посада: доцент кафедри ТКРС Науковий ступінь: к.т.н. Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=BZy3hmQAAAAJ Тел.: +380673373090 Е-mail: maryna.maloied@npp.kai.edu.ua Робоче місце: корп. 3, ауд. 3/308
Оригінальність навчальної практики	• <i>зміст навчальної практики базується на класичних джерелах та оригінальних авторських доробках</i>
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/0/c/NjE5ODAxMjU1OTU5

