



**Силабус навчальної дисципліни
«ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА»
освітньо-професійних програм «Телекомунікаційні системи та мережі» та «Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології»
Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»**

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Цикл практичної підготовки
Курс	4 (денна форма навчання); 5 (заочна форма навчання)
Семестр	8 (денна форма навчання); 9 (заочна форма навчання)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3.0 / 90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Знання і вміння, отримані студентом під час проходження фахово-ознайомлювальної практики, використовуються у подальшому при вивченні переважної більшості дисциплін професійної підготовки фахівця з повною вищою освітою.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Розширення, поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання студентів в університеті, а також набуття практичних навичок для прийняття самостійних рішень у розв'язанні інженерних задач.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> • поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час вивчення фахових дисциплін в університеті; • набуття студентами практичних навичок з технічного обслуговування радіоелектронного обладнання за фахом; • залучення студентів до самостійної професійної діяльності; • збір матеріалів для виконання дипломної роботи.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> • Вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі електроніки та телекомунікацій. • Здатність брати участь у створенні прикладного програмного забезпечення для елементів (модулів, блоків, вузлів) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо. • Вміння проводити розрахунки елементів телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних та телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення, згідно технічного завдання у відповідності до міжнародних стандартів, з використанням засобів автоматизації проектування, в т.ч. створених самостійно. • Вміння проектувати, в т.ч. схемотехнічно нові (модернізувати існуючі) елементи (модулі, блоки, вузли) телекомунікаційних та радіотехнічних систем, систем телевізійного й радіомовлення тощо. • Здатність брати участь у проектуванні нових (модернізації існуючих) телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем

телевізійного й радіомовлення тощо.

- Вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою побудови перспективних телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо.

- Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності.

- Вміння забезпечувати віртуалізацію мережних ресурсів у відповідності до поставлених завдань та призначення телекомунікаційних систем.

Інтегральна компетентність:

- Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі телекомунікацій та радіотехніки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- Здатність планувати та управляти часом.

- Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

- Здатність працювати автономно.

- Здатність до розроблення та управління проектами.

Фахові компетентності:

- Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій і з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки.

- Здатність використовувати базові методи, способи та засоби отримання, передавання, обробки та зберігання інформації.

- Здатність використовувати нормативну та правову документацію, що стосується інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем (закони України, технічні регламенти, міжнародні та національні стандарти, рекомендації Міжнародного союзу електрозв'язку і т.п.) для вирішення професійних завдань.

- Готовність сприяти впровадженню перспективних технологій і стандартів.

- Здатність здійснювати монтаж, налагодження, налаштування, регулювання, дослідну перевірку працездатності, випробування та здачу в експлуатацію споруд, засобів і устаткування телекомунікацій та радіотехніки.

- Здатність складати нормативну документацію (інструкції) з експлуатаційно-технічного обслуговування інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, а також за програмами випробувань.

- Здатність проводити розрахунки у процесі проектування споруд і засобів інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, відповідно до технічного завдання з використанням як стандартних, так і самостійно створених методів, прийомів і програмних засобів автоматизації проектування.

- Здатність експлуатувати основні типи сучасних авіаційних телекомунікаційних систем та мереж для потреб обслуговування повітряного руху.

- Здатність організовувати та налагоджувати роботу систем відображення та передачі мультимедійної інформації для потреб авіаційної галузі.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: переддипломна практика проводиться на 4 курсі в 8 семестрі протягом 2-х тижнів (60 годин) і є завершальним етапом підготовки фахівця відповідного рівня, який сприяє адаптації практиканта до умов роботи реального виробничого або науково-дослідного підприємства та накопиченню матеріалу для написання дипломної роботи.</p> <p>Види занять: практичні заняття.</p> <p>Методи навчання: проблемний виклад, дослідницькі методи, презентації, бесіди та дискусії, робота в Google Classroom (електронні лекції, семінари, лабораторні роботи, дистанційні консультації, тестування).</p> <p>Форми навчання: денна, заочна.</p>
Пререквізити	<p>«Основи теорії надійності, експлуатації та ремонту інформаційно-телекомунікаційних та радіотехнічних систем», «Інформаційно-телекомунікаційні мережі авіаційного транспорту», «Системи мобільного радіозв'язку», «Системи авіаційного мультимедійного відображення та передачі інформації», «Технології віртуалізації мережних функцій», «Захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах критичних інфраструктур», «Системи телерадіомовлення та мультимедійні мережі нового покоління».</p>
Пореквізити	Кваліфікаційна робота ОС Бакалавр
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Навчальна та наукова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко, Н. Б. Шаховська, Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. - 620 с. 2. В. Косинський, Сучасні інформаційні технології: навчальний посібник. К.: Знання, 2011.– 318 с. 3. С. Забара, Моделювання систем у середовищі MATLAB. – Університет «Україна», 2011. – 137 с. 4. Коржик М. В. Моделювання об'єктів та систем керування засобами MatLab: навч. посіб. Для студ. вищ. навч. закл. – Київ: НТУУ «КПІ», 2016. – 174 с. 5. Басюк Т.М., Пасічник Н.О. Основи інформаційних технологій: навч. посібн. – Львів: “Новий Світ-2000”, 2020. – 390 с. 6. Кичак В. М., Воловик А. Ю., Шутило М. А., Червак О. П., Радіотехнічні системи – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 122 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Корп. 3, ауд. 3/223 (226) (комп'ютерні класи)
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	телекомунікаційних та радіоелектронних систем
Факультет	аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>БАХТІЯРОВ Денис Ілшатович Посада: доцент кафедри ТКРС Науковий ступінь: к.т.н. Вчене звання: - lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11869 Тел.: +380444067838 E-mail: denys.bakhtiiarov@npp.nau.edu.ua Робоче місце: корп. 3, ауд. 3/203</p> </div> </div>
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна базується на оригінальних лекціях та лабораторних заняттях
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/0/c/NzYzMzc5MjI4MjVh