

Силабус вибіркової навчальної дисципліни ЛІС

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інфокомунікацій
2.	Рівень вищої освіти	Другий Магістерський
3.	Код і назва спеціальності	172 Телекомунікації та радіотехніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Телекомунікаційні системи та мережі», «Інфокомунікаційна інженерія»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Логістика в інфокомунікаційних системах
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	24 г. – 12 лк, 4 г. – 2 пз, 16 г. – 4 лр, 8г. – 4 конс, 80 г. – самостійна робота (включаючи 2 г. – реферат), вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: Основи теорії систем, Інфокомунікаційні системи передачі, Надійність та діагностика в ІК, Мультисервісні мережі зв'язку наступних поколінь, Основи наукових досліджень в телекомунікаціях та радіотехніці, Системи управління транспортними мережами, Методи та технології проектування ТК РТ систем, Новітні напрямки розвитку ТК РТ систем.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Логістика в інфокомунікаціях. Поняття та сутність логістики в інфокомунікаціях. 2. Логістичні системи в інфокомунікаціях. Поняття логістичної системи, види логістичних систем. 3. Виробнича, розподільна, транспортна та інформаційна логістика в інфокомунікаціях.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Знання: стандартів, протоколів та процедур забезпечення надійності ТК мереж та систем, в т.ч. відповідно вимог міжнародного союзу електров'язку (МСЕ, МККТТ), основних нормативних документів Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, Міністерства інфраструктури України, бути знайомими з основами логістики та загальної діяльності операторів і провайдерів інфо телекомунікацій; розрахунків показників ефективності логістичних систем у т.ч. нових поколінь; алгоритмів забезпечення якості логістики, сервісу, у т.ч. нових поколінь; основних принципи побудови ЛІС. Вміння у рамках вимог компетенції магістрів: обґрунтування основних вимог правових та нормативних документів; проведення аналізу показників; розрахунків та оцінки показників ефективності та якості, дослідження алгоритмів та

	<p>моделей логістичних систем управління в інфо/телекомунікаціях; надання характеристики основним принципам побудови, організації та функціонування логістичних систем операторів зв'язку, провести дослідження логістичних систем у рамках сфери діяльності підприємств зв'язку; скласти проекти розвитку логістичних систем підприємств операторів/провайдерів зв'язку; подати пропозиції, що до програми менеджменту логістичних систем підприємств зв'язку у сферах операторської та провайдерської діяльності; провести розрахунки та аналіз параметрів ефективності та якості роботи логістичних систем підприємств; виконання задач по забезпеченню мережного адміністрування логістичних систем в інфокомунікаціях; підтримувати аутсорсинг логістичних систем в інфокомунікаціях.</p> <p><i>Загальні компетенції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК-1). 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК-2). 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК-3). 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК-4). 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК-6). 7. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні (ЗК-7). 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК-8). 9. Здатність розробляти проекти та управляти ними (ЗК-9). 10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК-10). <p><i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність застосовувати наукові факти, концепції, теорії, принципи та методології наукових досліджень (ПК-1). 2. Здатність до реалізації принципів системного підходу при проведенні досліджень процесів, що протікають в телекомунікаційних і радіотехнічних системах, комплексах та пристроях (ПК-2). 3. Здатність обґрунтовано обирати та ефективно застосовувати математичні методи, комп'ютерні технології моделювання, а також підходи та методи оптимізації телекомунікаційних і радіотехнічних систем, комплексів, технологій, пристроїв та їх компонентів на всіх етапах їх життєвого циклу (ПК-3). 4. Здатність розв'язувати задачі забезпечення надійності, живучості, заводо захищеності,
--	--

		<p>інформаційної безпеки та пропускну здатності телекомунікаційних та радіотехнічних систем з урахуванням економічних, правових, безпекових та інших аспектів (ПК-4).</p> <p>5. Здатність розробляти, вдосконалювати та використовувати сучасне програмне, апаратне та програмно-апаратне забезпечення телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв (засобів, систем, комплексів) (ПК-5).</p> <p>8. Здатність розв'язувати складні професійні задачі на основі застосування новітніх технологій передавання, приймання і обробки інформації (ПК-8).</p> <p>9. Здатність розв'язувати актуальні наукові задачі в області телекомунікацій та радіотехніки з обґрунтованим використанням сучасних теоретичних та експериментальних методів дослідження (ПК-9).</p> <p>11. Здатність реагувати на порушення рівня інформаційної безпеки в мережі, налаштовувати засоби мережної безпеки та термінального, комутаційного та серверного обладнання (ПК-11).</p> <p>12. Здатність забезпечувати високу надійність та відмовостійкість інфокомунікаційних систем та мереж на етапах їх планування, будівництва споруд, впровадження новітніх технологій, менеджменту, експлуатації (аутсорсинг) та реструктуризації (ПК-12).</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>Стандарти Міносвіти, що стосуються вимог компетенції магістрів; нормативно-технічні та правові документи, що стосуються технологій, принципів побудови, організації та функціонування логістичних систем в інфо/телекомунікаціях сучасних та наступних поколінь; види, архітектуру, структуру та основні принципи технологій логістичних систем управління та менеджменту, систем правління послугами в технологіях інформаційної логістики сучасних та наступних поколінь.</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i></p> <p>ПРН1. Організовувати власну професійну, науково-дослідницьку та інноваційну діяльність на основі принципів системного підходу та методології наукових досліджень.</p> <p>ПРН2. Враховувати соціальні і морально-етичні норми, налагоджувати результативне співробітництво у колективі при проведенні наукових досліджень і виконанні проектів.</p> <p>ПРН7. 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</p>

		<p>щодо її вирішення з усуненням виявлених недоліків.</p> <p>ПРН8. 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.</p> <p>ПРН12. Управляти складними виробничими, експлуатаційними процесами, забезпечувати професійний розвиток персоналу.</p> <p>ПРН13. Аналізувати технічні (тактико-технічні) характеристики телекомунікаційних і радіотехнічних систем, потреби ринку, інвестиційний клімат та конкурентоспроможність проектних рішень, наукових та дослідно-конструкторських розробок.</p> <p>ПРН14. Здійснювати пошук інформації у науково-технічній та довідковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах, аналізувати і оцінювати цю інформацію.</p> <p>ПРН16. Виявляти та розв'язувати актуальні наукові задачі в області телекомунікацій та радіотехніки, обирати та використовувати ефективні теоретичні та експериментальні методи дослідження.</p> <p>ПРН17. Проводити окремі види занять з навчальних дисциплін з телекомунікацій та радіотехніки у закладах вищої освіти.</p> <p>ПРН18. Знання і розуміння сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, організації та планування експерименту, математичних методів, що застосовуються в інженерній і дослідницькій практиці в інфокомунікаційній інженерії, на рівні, необхідному для досягнення професійних результатів освітньої програми.</p> <p>ПРН19. Здатність виявляти, формулювати і вирішувати завдання в сфері інфокомунікаційної інженерії відповідно до освітньої програми, обирати і застосовувати адекватні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи.</p> <p>ПРН20. Здатність здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання та аналіз з метою детального вивчення і дослідження питань інфокомунікаційної інженерії.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виконати контр. роботи на практичних заняттях. 2. Виконати лабораторні роботи на лабораторних заняттях. 3. Підготувати реферат згідно із заданим варіантом. 4. Отримати за семестр не менше 60 балів. 5. Скласти залік. <p>Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} : (1-10) \times 2 \text{пз} + (1-15) \times 4 \text{лр} + (1-$</p>

		<p>20)х1реф. =(60-100) балів.</p> <p>Оцінка за залік $O_{екз} = (60-100)$ балів.</p> <p>При цьому виді контролю підсумкова оцінка $P_{п}$ обчислюється за формулою: $P_{п} = O_{сем}$, де $O_{сем}$ – оцінка за семестр у 100-бальній системі.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2022 р.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення. Конспект лекцій з дисципліни «Логістика в інфокомунікаційних системах» для студентів другого магістерського рівня освіти зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітні програми: Телекомунікаційні системи та мережі, Інфокомунікаційна інженерія, [Електроний ресурс] / Упоряд. С.О. Сабурова. – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 218с.</p> <p>2.Багатоканальний електрозв’язок та телекомунікаційні технології [електроний ресурс]: підручн.у 2–томах. /О.В.Лемешко, В.А.Лошаков, В.В.Поповський, Сабурова С.О. та ін.; за редакцією В.В.Поповського–Х.: ТОВ «Компанія СМІТ», 2018– ISBN 978–966–2028–69–0(Ч.1,2),http://www.smit-book.com/books.html– 1012 с.</p> <p>3. Телекомунікаційні системи та мережі. Структура й основні функції. [електроний ресурс] : мультимед. підручник, Том 1 за редакцією В.В.Поповського, Харків, ТОВ «Компанія СМІТ», 2018р., http://www.znanius.com/3533.html -1012 с</p> <p>4.Телекомунікаційні системи та мережі. Абонентський доступ і технології локальних мереж [електроний ресурс]: мультимед. підручник, Том 2, за редакцією В.В. Поповського, Харків, ТОВ «Компанія СМІТ», 2018р, http://www.znanius.com/3881.html, - 996с.</p> <p>5.Телекоммуникационные сети и технологии. [Текст]: Учебное пособие/Под ред. Кривуцы В.Г. - Харьков,ТОВ «Компанія СМІТ», 2007. 323 с.</p> <p>6.Багатоканальний електрозв’язок, [електроний ресурс]: навч. посібник, за редакцією Поповського В., Харків, ТОВ «Компанія СМІТ», 2 частина, 2018р., 487- 512 с.</p> <p>7.Методы научных исследований в телекоммуникациях [Текст]: уч.пособие в 2-х томах/ под редакцией В.В.Поповского - Харьков, ТОВ «Компанія СМІТ», 2013. 1т. - 390 с., 2т. -330с.</p> <p>8. Афанасьева Н. В. Логистические системы, [Текст]: Учебное пособие - СПб.: Изд-во Санкт-Петербург, ун-та экономики и финансов, 2008 – 152с.</p> <p>9. Комплекс навчально-методичного забезпечення.</p>

		<p>Методичні вказівки. до контрольних завдань з дисципліни " Логістика в інфокомунікаційних системах " для студентів другого магістерського рівня освіти зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітні програми Телекомунікаційні системи та мережі, Інфокомунікаційна інженерія [Електроний ресурс] / Упоряд. С.О.Сабурова – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 4 с.</p> <p>10.Комплекс навчально-методичного забезпечення. Методичні вказівки до лабораторних робіт №№ 1,2 з дисципліни «Логістика в інфокомунікаційних системах» для студентів другого магістерського рівня освіти зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітні програми Телекомунікаційні системи та мережі, Інфокомунікаційна інженерія [Електроний ресурс] / Упоряд. С.О.Сабурова – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 12с.</p> <p>11.Комплекс навчально-методичного забезпечення. Методичні вказівки по практичним роботам з дисципліни «Логістика в інфокомунікаційних системах» для студентів другого магістерського рівня освіти зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітні програми Телекомунікаційні системи та мережі, Інфокомунікаційна інженерія [Електроний ресурс] / Упоряд. С.О. Сабурова. – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 14с.</p>
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	С.О. Сабурова, доц. каф. ІКІ ім. В.В.Поповського, E-mail: svitlana.saburova@nure.ua