



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ІНФОРМАЦІЙНІ МЕРЕЖІ ТА ПЕРИФЕРІЙНІ ПРИСТРОЇ

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр  
**Спеціальність:** 123 «Комп'ютерна інженерія»  
**Освітньо-професійна програма:** Комп'ютерна інженерія  
**Викладач:** Бобрікова Ірина Сергіївна, старший викладач кафедри Комп'ютерної інженерії  
**Кафедра:** Комп'ютерної інженерії

#### Профайл викладача

#### Контактна інформація:

[bobrikova.irina@cloud.onaft.edu.ua](mailto:bobrikova.irina@cloud.onaft.edu.ua)

Моб. тел: +38 097 1101644

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни - вибіркова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на третьому курсі у 6 семестрі та для студентів заочної форми навчання на четвертому курсі у 7 семестрі

Кількість кредитів – 5,5, годин - 165

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	80	40	40
заочна	10	6	4
Самостійна робота, годин	Денна - 85		Заочна - 155

#### Розклад занять

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є інформаційні технології та принципи роботи комп'ютерних мереж. Велика частина курсу присвячується вивченню принципів роботи периферійних пристроїв комп'ютера.

Міждисциплінарні зв'язки: Вивчення дисципліни «Інформаційні мережі та периферійні пристрої» має тісний зв'язок з іншими дисциплінами. Він базується на вивченні курсів фізика, комп'ютерна схемотехніка, комп'ютерна електроніка, основи теорії передачі інформації та інших навчальних дисциплін.

### 3. Мета навчальної дисципліни

**Метою** викладання дисципліни «Інформаційні мережі та периферійні пристрої» є формування у студентів сучасного погляду на структуру і тенденції розвитку інфокомунікацій, заснованого на інтеграційних та конвергентних процесах, які реалізуються в інформаційних мережах, а також одержання студентами знань по принципам побудови різних периферійних пристроїв та інтерфейсу з ЕОМ.

**Завдання:** уявити взаємозв'язок і взаємодію телекомунікаційних і комп'ютерних мереж, зрозуміти місце кожної із них в загальній інфокомунікаційній структурі суспільства; засвоїти сучасну термінологію, яку використовують в комп'ютерній і телекомунікаційній галузях; уявити узагальнені принципи функціонування мереж, структуру та елементи інформаційних мереж, сегментацію та ієрархічність мережної архітектури, а також режими переносу інформації та базові

технології, що їх реалізують. Уявити взаємозв'язок і взаємодію телекомунікаційних і комп'ютерних пристроїв, уявити принцип передачі і обміну інформації за допомогою різних типів інтерфейсів.

У результаті вивчення курсу «Інформаційні мережі та периферійні пристрої» студент повинен

**знати:**

базові визначення інформаційних, телекомунікаційних і комп'ютерних мереж, принципи їх взаємодії та взаємозв'язку з позицій міжнародних рекомендацій і стандартів; сучасну термінологію, яку використовують в комп'ютерній і телекомунікаційній галузях; взаємозв'язок й взаємопроникнення стандартів, технологій і послуг комп'ютерної й телекомунікаційної галузей; місце комп'ютерних і телекомунікаційних мереж в загальній інфокомунікаційній структурі суспільства; функціонування й взаємодію окремих мережних сегментів, на яких базуються інформаційні мережі; особливості розвитку основних сегментів мережної структури на сучасному етапі; стандартизовані режими переносу інформації та базові технології, що їх реалізують; протоколи встановлення з'єднань в інформаційних мережах; різноманітні інтерфейси, а також схемні реалізації цих інтерфейсів; принципи функціонування різноманітних зовнішніх і внутрішніх периферійних пристроїв;

**вміти:**

аналізувати інформаційні мережі на основі мережної моделі функціонування й взаємодії окремих мережних сегментів: транспортної мережі, комутації, мережного інтелекту, мережного управління та доступу; здійснювати підключення локальної (місцевої) мережі до глобальних високошвидкісних телекомунікаційних каналів в умовах наявної інфраструктури каналів зв'язку; вибирати необхідні засоби і методи та інтерфейси зв'язку; вибирати шляхи та засоби розвитку і модернізації окремих мережних сегментів та мереж в цілому; реалізовувати службу (платформу) для надання інфокомунікаційних послуг із використанням технологій відповідних режимів переносу інформації. Налаштовувати різноманітні зовнішні і внутрішні периферійні пристрої, робити технічне обслуговування цих пристроїв.

#### 4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

#### 5. Зміст навчальної дисципліни

#### **6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

**Види контролю:** поточний, підсумковий - екзамен.

[Нарахування балів](#)

[Інформаційні ресурси](#)

#### **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [вимог ISO 9001:2015](#), [«Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Викладач \_\_\_\_\_ [І.С. Бобрікова](#)  
підпис

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ [Артеменко С.В.](#)

підпис