

# ІОТ

## Інформаційна безпека інтернет речей



Мета вивчення освітнього компонента «Інформаційна безпека Інтернет речей», зокрема, з точки зору використання засобів інженерії програмного забезпечення для розробки систем різного призначення. Після засвоєння освітнього компоненту здобувачі освіти мають продемонструвати такі результати навчання:

ЗНАННЯ: – основні поняття концепції Інтернету речей;

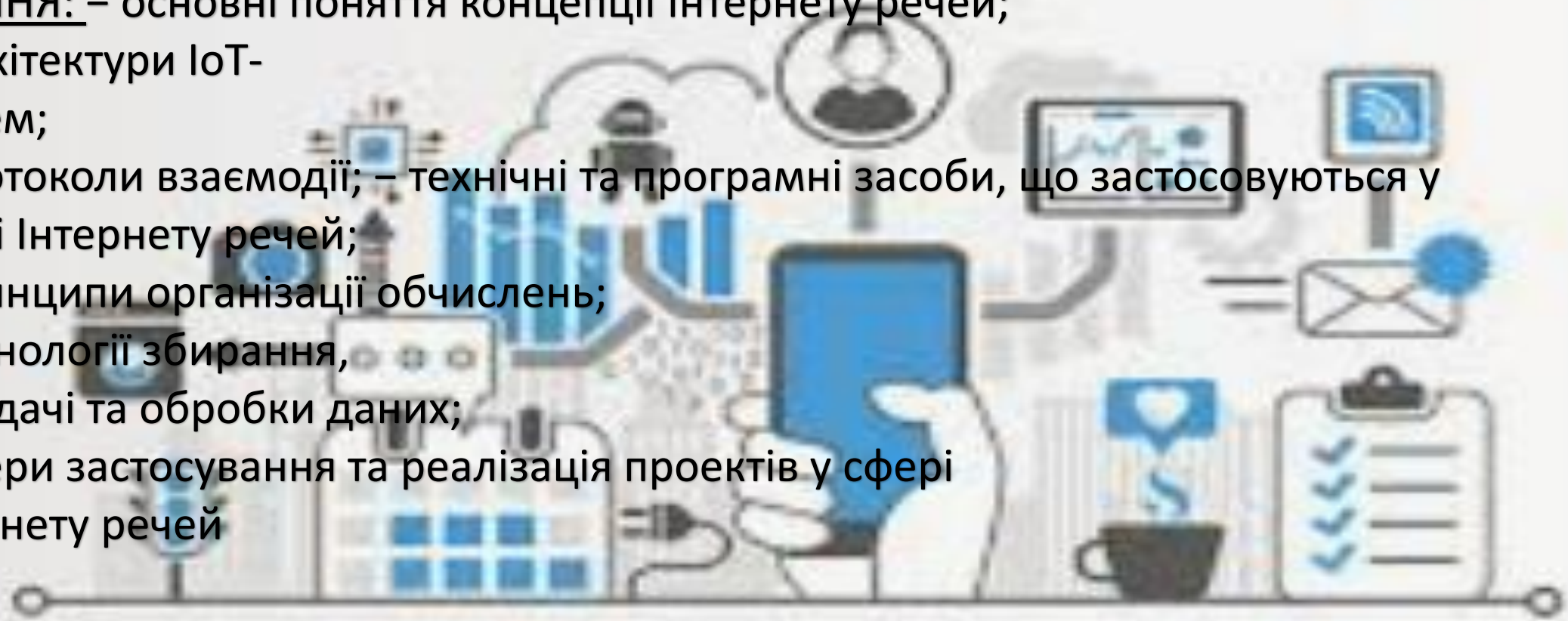
– архітектури IoT-систем;

– протоколи взаємодії; – технічні та програмні засоби, що застосовуються у сфері Інтернету речей;

– принципи організації обчислень;

– технології збирання, передачі та обробки даних;

– сфери застосування та реалізація проектів у сфері Інтернету речей



# ІОТ

## УМІННЯ:

- використовувати основні протоколи для взаємодії між пристроями;
- реалізовувати задану функціональність;
- забезпечувати взаємодію з віддаленими ресурсами на різних рівнях системи;
- використовувати програмний стек для реалізації програмного забезпечення IoT-систем;
- розроблювати повноцінні IoT-системи різного практичного призначення з використанням програмних та апаратних засобів або засобів моделювання.

# IoT

Вивчення дисципліни "Інформаційна безпека Інтернету речей" дозволяє здобувачам освіти досягти кількох результатів:

**Розуміння загроз безпеці:** здобувачі освіти здобудуть знання про основні загрози та ризики, пов'язані з використанням інтернету речей. Вони зможуть ідентифікувати потенційні загрози та ризики для систем IoT і розробляти стратегії захисту.

**Вміння аналізувати вразливості:** здобувачі освіти навчатимуться виявляти вразливості в системах IoT, які можуть бути використані для кібератак або зловживання.

**Розробка заходів захисту:** На основі отриманих знань здобувачі освіти зможуть розробляти та впроваджувати заходи забезпечення безпеки для систем IoT, включаючи захист від несанкціонованого доступу, шифрування даних, аутентифікацію пристроїв та інші техніки.

# IoT

**Збільшення обізнаності про стандарти безпеки:** здобувачі освіти ознайомляться з існуючими стандартами та протоколами безпеки в галузі IoT і зможуть використовувати їх для розробки безпечних систем.

**Розвиток навичок аналізу та вирішення проблем:** Вивчення дисципліни допоможе здобувачам освіти розвинути аналітичні та проблемні навички для виявлення та вирішення потенційних загроз безпеці для систем IoT.

У підсумку, результати вивчення дисципліни "**Інформаційна безпека Інтернету речей**" полягають у тому, що здобувачі освіти будуть готові розробляти, впроваджувати та підтримувати безпечні системи IoT з урахуванням вимог щодо захисту інформації та забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності даних.