

# АНОТАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

---

## Вступ до фаху

(назва навчальної дисципліни)

---

## нормативна

(нормативна/вибіркова)

---

## Цикл професійної та практичної підготовки

(цикл дисциплін за навчальним планом)

### **Предмет навчальної дисципліни**

**Предметом** дисципліни “Вступ до фаху” є теоретико-методологічні, організаційно-економічні та практичні аспекти застосування інформаційних технологій у бізнесі.

### **Мета навчальної дисципліни**

**Мета вивчення** дисципліни “Вступ до фаху” – це формування професійного світогляду майбутнього фахівця з інформаційних технологій у бізнесі, цілісне уявлення про його сутність та роль в сучасному суспільстві.

### **Основні завдання**

**Основні завдання** дисципліни “Вступ до фаху” – розширення світогляду у сфері сучасних комп'ютерних технологій; формування у студентів достатнього рівня знань, вмінь і навичок, необхідних для подальшого вивчення дисциплін професійної і практичної підготовки майбутнього фахівця з інформаційних технологій у бізнесі.

### **Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі**

Дисципліна “Вступ до фаху” взаємопов'язана з такими дисциплінами як „Алгоритмізація та програмування”, „Інформатика” та „Об'єктно-орієнтоване програмування”.

### **Вимоги до знань і умінь**

#### **а) знати**

- соціально-економічні ефекти впровадження інформаційних технологій;
- елементи теорії алгоритмів, процедурного та візуального програмування,
- загальні принципи побудови алгоритмів,
- основні алгоритмічні конструкції;
- етапи розв'язування задач за допомогою комп'ютера,
- концепцію типів даних і операції над даними різних типів;
- принципи структурного і процедурного програмування;
- принципи використання систем числення;
- методи та алгоритми сортування даних;
- принципи організації та функціонування Інтернету речей;
- існуючі технології Інтернету речей;

- моделі життєвого циклу розробки програмного забезпечення;
- методології програмування;
- способи реалізації типових задач, які виникають під час розробки програмних продуктів;

#### б) уміти

- маніпулювати числовими даними, представленими у різних системах числення;
- обирати необхідні інформаційні технології для вирішення практичних завдань;
- формалізувати прикладну задачу та інтерпретувати її в термінах програмування;
- розробляти алгоритми розв'язування типових математичних та прикладних задач;
- вибирати для сортування даних ефективні алгоритми;
- складати лінійні, циклічні і розгалужені алгоритми з використанням простих і структурованих типів даних;
- використовувати можливості комп'ютерних мереж та користуватися сервісами мережі Інтернет;
- вибирати методи проектування програмного забезпечення;
- застосовувати знання з дисципліни в практичній діяльності.

#### Зміст навчальної дисципліни за темами

Номер теми	Назва теми
Тема 1.	Інформаційні технології: базові поняття, терміни, класифікація, ІТ-спеціалісти
Тема 2.	Комп'ютерне представлення інформації. Системи числення.
Тема 3.	Основи алгоритмізації: базові алгоритмічні структури
Тема 4.	Структури даних
Тема 5.	Типові алгоритми обробки даних
Тема 6.	Інтернет-технології та Інтернет речей (IoT)
Тема 7.	Хмарні технології
Тема 8.	Мови та технології програмування
Тема 9.	Процес розробки програмного забезпечення

Викладач

\_\_\_\_\_

(підпис)

Шевчук І. Б.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики.

Протокол № 6 від “21” січня 2020 року.

Завідувач кафедри

цифрової економіки та бізнес-аналітики

\_\_\_\_\_

(підпис)

Шевчук І. Б.