

## **Програмні технології створення інформаційних систем**

### **Заплановані результати навчання:**

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** формування у здобувачів вищої освіти уявлень про сучасні програмні технології створення інформаційних систем, комп'ютерні засоби створення інформаційних систем, знань алгоритмів описання та побудови створення інформаційних систем, умінь застосовувати програмні технології створення інформаційних систем у навчальних ситуаціях, а також самостійно обирати та застосовувати їх відповідно до конкретних умов.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** набуття теоретичних знань і практичних навичок з використання програмні технологій створення інформаційних систем.

### **Компетентності:**

#### *Загальні:*

Здатність до критичного осмислення проблем у галузі інформаційних технологій, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.

Здатність до провадження дослідницької та інноваційної діяльності у галузі інформаційних технологій.

Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.

#### *Спеціальні (фахові):*

Здатність до використання та розвитку методологій і технологій проектування та реалізації інформаційних систем.

Здатність виявляти, локалізувати та виправляти помилки в роботі програмних та апаратних засобів інформаційних систем.

Здатність ефективно вибирати належні напрями і відповідні методи для розв'язування задач в області інформаційних технологій та розподілених систем баз даних та знань.

Здатність застосовувати інструменти управління проектами, у тому числі з використанням гнучких методів управління проектами.

### **Програмні результати навчання:**

Демонструвати знання методологій і технологій, процесів та стандартів проектування та реалізації інформаційних систем.

Демонструвати знання стандартів, методів, і технологій управління проектами створення, розгортання та розвитку інформаційних систем, основ управління ризиками та якістю проектів інформаційних систем, світового досвіду планування управління проектами інформаційних систем.

Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування.

Використовувати інструментарій проектування інтелектуальних систем і штучних нейронних мереж, засоби та технології їх реалізації, розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних управляючих систем.

Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

### **Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Методології та стандарти створення інформаційних систем

Тема 2. Програмні технології проектування інформаційних систем

Тема 3. Програмні технології реалізації інформаційних систем

Тема 4. Програмні технології управління розробкою та розгортанням інформаційних систем.

### **Трудомісткість:**

Загальна кількість годин 210 год.

Кількість кредитів 7.0

**Форма семестрового контролю – залік, екзамен.**