

АНОТАЦІЯ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РОЗРОБКА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ЛЮДИНА-СИСТЕМА»

Навчальна дисципліна «Розробка інтелектуального інтерфейсу людина-система» є теоретичною основою сукупності знань та вміннь, що формують професійний рівень фахівця в області штучного інтелекту та інтелектуальних керуючих систем.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Розробка інтелектуального інтерфейсу людина-система» є вивчення теоретичних основ проектування, створення та застосування у практичній діяльності інтелектуальних автоматизованих інформаційних систем.

є принципів і технологій проектування людино-машинних інтерфейсів програмних систем.

Завдання:

- вивчення принципів проектування людино-машинних інтерфейсів програмних систем;
 - формування уявлення про сучасний стан технологій людино-машинної взаємодії та проблеми, що виникають при їх реалізації;
 - формування професійного світогляду, знайомство з передовими технологіями розробки спеціального класу прикладних систем;
 - вивчення принципів та методів застосування існуючих інтелектуальних інформаційних та інформаційно-керуючих систем;
 - вивчення сучасних питань теорії та практики систем штучного інтелекту;
 - вивчення основних напрямів розвитку інтелектуальних систем обробки текстів на природній мові, розробки природно-мовних інтерфейсів та машинного перекладу, розпізнавання та синтезу мовлення, обробки візуальної інформації, моделювання знань та баз знань та управління знаннями, розпізнавання образів, нейротехнології, генетичні та

еволюційні алгоритми, представлення знань і розробки систем, заснованих на знаннях експертних систем;

- дослідження методів і розробки систем, що забезпечують реалізацію процесу спілкування людини з комп'ютером на природній мові;

- ознайомлення з моделями представлення знань;

- ознайомлення з проблемою розпізнавання образів;

- вивчення основ теорії нечіткої множини й її застосування в системах управління;

- вивчення основних підходів до побудови штучних нейронних мереж, їх класифікації та сфери застосування;

- оволодіння навичками застосування моделей представлення знань для створення інтелектуальних систем аеронавігаційного призначення.

Предметом вивчення дисципліни є: сучасні проблеми та технології людино-машинного взаємодії.

Зв'язок з іншими навчальними дисциплінами: дисципліна базується на наступних дисциплінах: «Вища математика», «Фізика», «Операційні системи», «Технологія створення програмних продуктів», «Адміністрування програмних систем і комплексів», «Системи розпізнавання образів», «Моделювання систем», «Нечіткі моделі та методи в інтелектуальних системах», «Основи теорії прийняття рішень».

Знання, отримані в результаті вивчення дисципліни, необхідні при виконанні дипломної роботи.

У результаті засвоєння матеріалу дисципліни, студенти повинні знати :

- базові принципи та сучасні методології розробки та тестування інтелектуального людино - машинного інтерфейсу;

- соціальні наслідки і оцінювати ризики, що виникають при впливі проєктованих соціально значущих програмних систем на свідомість користувача;

– – основні методи штучного інтелекту, засоби формалізованого подання знань, напрямки інтелектуалізації автоматизованих інформаційних та інформаційно-керуючих систем.

вміти:

– ефективно використовувати теоретичні знання у своїй фаховій діяльності, застосовуючи сучасні інформаційні технології.

– застосовувати базові принципи при розробці інтелектуального людино- машинного інтерфейсу;

– розробляти моделі користувача системи;

– використовувати сучасні технології людино — машинної взаємодії;

– володіти навичками планування робіт в програмному проєкті, навичками оцінки ризиків та навичками роботи із сучасними засобами автоматизації та проєктування;

– самостійно здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання й уміння в області людино — машинної взаємодії;

– породжувати нові ідеї та демонструвати навички самостійної науково-дослідної роботи при проєктуванні людино — машинних інтерфейсів;

– розробляти концептуальні моделі проєктованих програмних систем;

– використовувати інтерфейсні моделі користувача як засіб управління проєктами.