

Назва дисципліни	Інформаційні технології в управлінській, науковій та викладацькій діяльності, 3 кредити ECTS
Викладач	Шинкаренко В.І., без д.т.н., професор кафедри КІТ; тел. (056)373-15-35; E-mail: shinkarenko_vi@ua.fm
Курс та семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	Магістранти, 2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Комп'ютерних технологій і систем
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<ul style="list-style-type: none"> - Виявляти компетентність з підготовки та набору різноманітних текстових документів; - володіти основними прийомами роботи в текстових редакторах; - мати уявлення про структуру електронних таблиць; - володіти основними прийомами роботи в електронних таблицях; - володіти алгоритмами розв'язку задач в середовищі електронних таблиць; - компетентно застосовувати електронні табличні процесори для обробки великих обсягів даних; - володіти алгоритмами розв'язку задач управління; - мати уявлення про принципи та методи організації наукових досліджень; - володіти основними прийомами роботи по пошуку інформації і знань; - знати основні правила оформлення різноманітної текстової документації, рекомендації щодо оформлення та форматування як простих так і складних текстів, наукових статей, тез доповідей на науково-практичні конференції, навчально-методичних матеріалів; - знати побудову електронних таблиць; - вміти використовувати електронні таблиці для організації складних обчислень та застосовувати їх для розв'язання різноманітних задач; - вміти застосовувати методи та засоби штучного інтелекту для розв'язку задач управління; - знати основні методи та принципи організації наукових досліджень і вміти застосовувати їх на практиці; - вміти використовувати інформаційні технології для пошуку інформації та знань.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> - Основи програмування; - Програмні засоби загального користування; - Вища математика; - Основи інтелектуальних систем.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15-25 чоловік
Теми аудиторних занять та самостійної роботи	<p>32 години практичних занять.</p> <p>Основні теми практичних занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сучасні текстові редактори. Текстовий редактор Microsoft Word. Робота з формулами в Microsoft Equation. Підготовка наукової статті. - Методи генерації прогнозних вибірок. Метод «складеного ножа». - Методи генерації прогнозних вибірок. Метод «бутстрепа». - Організація пошуку інформації та знань в мережі Internet. - Підготовка навчально – методичних матеріалів для проведення практичних і лабораторних занять. - Розробка та підготовка презентації доповіді на науково – практичній конференції. - Нейронні мережі Кохонена.
Мова викладання	українська
Рекомендована література	<p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделі і методи соціально – економічного прогнозування: Підручник [Текст] / В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк, В.В. Іванов, Н.А. Дубровіна, А.В. Ставицький. – Харків: Видавничий дім «ІНЖЕК», 2005. – 396с. 2. Zgurovsky, Mikhail Z. Artificial Intelligence Systems Based on Hibrid Neural Networks. Theory and Applications [Text] / M.Z. Zgurovsky, V. Sineglazov, E. Chumachenko. – Switzerland: Springer Nature, 2020. – 512p. 3. Дрейпер, Н. Прикладной регрессионный анализ [Текст] / Н. Дрейпер, Г. Смит. 3 – е издание. Пер. с англ. – Москва: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 912с. 4. Нужний, Є.М. Засоби електронного офісу: Навчальний посібник [Текст] / Є.М. Нужний, І.В. Клименко, О.О. Акімов. - К.: Видавництво «Центр учбової літератури», 2017. – 296с.

5. Орвис, В. Excel для ученых, инженеров и студентов [Текст] / Вильям Орвис. Пер. с англ. – Киев: Юниор, 1999. – 528с.
6. Глибовець, М.М. Штучний інтелект: Підручник [Текст] / М.М. Глибовець, О.В. Олецкий. - К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2002. – 366с.
7. Бостром, Нік. Суперінтелект. Стратегії і небезпеки розвитку розумних машин [Текст] / Н. Бостром. – Київ: Видавництво «Наш формат», 2020. – 406с.
8. Литвин, В.В. Аналіз даних та знань [Текст] / В.В. Литвин. – Львів: Видавництво «Магнолія 2006», 2020. – 275с.

Додаткова:

1. Ковтанюк, Ю.С. Самоучитель работы на ПК [Текст] / Ю.С. Ковтанюк, С.В. Соловьян. – Киев: Юниор, 2001. – 560 с.
2. Фісун, М.Т. Інтелектуальний аналіз даних: Практикум [Текст] / М.Т. Фісун. – Львів: Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. – 160с.
3. Желдак, Т.А. Нечіткі множини в системах управління та прийняття рішень [Текст] / Т.А. Желдак. – Дніпро: Видавництво «НТУ ДП», 2020. – 386с.
4. Бочкарьов, О.Ю. Кіберфізичні системи: технології збору даних [Текст] / О.Ю. Бочкарьов. – Львів: Видавництво «Магнолія 2006», 2020. – 175с.