

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

КАФЕДРА Комп'ютерних наук, інформаційних технологій та прикладної математики
(повна назва кафедри)

Методи та системи штучного інтелекту

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 122 «Комп'ютерні науки» _____
(шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійна програма _____ «Комп'ютерні науки» _____
(назва освітньої програми)
освітній ступінь _____ бакалавр _____
(назва освітнього ступеня)
форма навчання _____ денна _____
(денна, заочна, вечірня)
розробник _____ Прокопчук Юрій Олександрович _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна спрямована на ознайомлення студентів з основами створення і застосування інтелектуальних асистентів, систем підтримки прийняття рішень, агентних, вимірювальних та інформаційних систем нового покоління на засадах штучного інтелекту, що функціонують переважно автономно, в умовах обмежених ресурсів, недостатніх знань, низької надійності елементів, високого ризику та невизначеності.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			V	
Всього годин за навчальним планом, з них:	135	4,5	135	
Аудиторні заняття, у т.ч:	60		60	
лекції	30		30	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	30		30	
Самостійна робота, у т.ч:	75		75	
підготовка до аудиторних занять	10		10	
підготовка до контрольних заходів	15		15	
виконання курсового проекту або роботи	-		-	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20	
підготовка до екзамену	30		30	
Форма підсумкового контролю			екзамен	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: засвоєння основ створення і застосування інтелектуальних систем обробки інформації, підтримки прийняття рішень, агентних, вимірювальних та інформаційних систем нового покоління, які реалізують штучний інтелект та функціонують в умовах обмежених ресурсів, низької надійності елементів, високого ризику та невизначеності.

Завдання дисципліни: основними завданнями цього курсу є отримання системного уявлення про особливості застосування методів штучного інтелекту; оволодіння знаннями у сфері опису, подання та формалізації нечітких знань і моделей когнітивних обчислень; отримання навичок використання інтелектуальних технологій для розпізнавання образів та керування складними технологічними процесами в умовах обмежених ресурсів та невизначеності; ознайомлення з методами створення віртуальних асистентів та агентів.

Пререквізити дисципліни. Для вивчення дисципліни необхідні компетентності, що сформувалися у студентів під час засвоєння наступних освітніх компонент: «Вища математика», «Бази даних», «Основи обчислювальної техніки», «Теорія прийняття рішень».

Постреквізити дисципліни. Сформовані під час вивчення дисципліни компетентності, необхідні студенту при вивченні таких дисциплін як «Кросс-платформне програмування», «Методи обробки зображень та програмний зір», «Представлення знань в інформаційних системах», «Інтелектуальний аналіз даних».

Методи навчання:

1. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження, вправи);

2. Методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, пізнавальні ігри, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід студента; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні);

Форми навчання: індивідуальні, групові, фронтальні, колективні.