АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

**«Методи прогнозування»**

Обсяг дисципліни **5** кредитів ЄКТС, лекцій **30** год., практичних занять **10** год., лабораторних занять **20** год., форма контролю: **залік (5-й семестр)**.

**1. Стислий опис дисципліни:** Розглядаються класифікація методів прогнозування; формальні та експертні методи прогнозування; прикладний регресійний аналіз; використання часових рядів при формуванні прогнозів; розрахунок лінії тренда; прикладне короткострокове прогнозування; прикладне прогнозування на основі залежності між змінними. У дисципліні розглядаються теми: сутність прогнозування; дослідження даних та вибір методу прогнозування; методи прогнозування, що базуються на усередненні; згладжувальні методи прогнозування; прогнозування із урахуванням сезонності; причинно-наслідкові моделі прогнозування; якісні методи прогнозування; управління процесом прогнозування.

**2. Мета опанування дисципліни в контексті підготовки фахівців певної спеціальності:** Основною метою дисципліни є одержання і засвоєння базових знань у використанні методів прогнозування при вирішенні прикладних задач.

**3. Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:**

**загальні**:

* здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК-1);
* здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК-3);
* здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК-5);
* здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК-6);

**фахові**:

* здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та описувати завдання, знаходити методи й підходи до їх розв’язання (ФК-1);
* здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв’язання завдань інженерії програмного забезпечення (ФК-8);
* здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності випускника (ФК-9);
* здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя (ФК-10);
* здатність до алгоритмічного та логічного мислення (ФК-14);

**програмні результати навчання**:

* Знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки (ПР-1);
* Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об’єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення (ПР-5);
* Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування (ПР-7);
* Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення (ПР-10);
* Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем (ПР-25).

**4. Сфера реалізації набутих компетентностей у майбутній професії:** Отримані в ході вивчення дисципліни знання та навички, студенти зможуть застосувати у процесі розробки сучасних експертних систем із використанням методів прогнозування.

**5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану:** Вища математика,Комп’ютерна дискретна математика,Алгоритми та структури даних, Теорія ймовірностей та математична статистика.

**6. Мова викладання:** українська

**7. Лектор:** доцент кафедри програмної інженерії Назаров Олексій Сергійович