

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ЗА КУРСОМ

1 Значення лабораторної роботи при вивченні курсу «Методи обробки великих даних»

Навчальними планами для студентів математичного факультету денного відділення спеціальності «Інформаційні системи і технології» передбачено виконання лабораторних робіт з дисципліни «Методи обробки великих даних» за змістовними модулями: «Аналітика великих даних: поняття, методики та етапи аналізу великих даних. Попередній аналіз», «Статистичний аналіз великих даних: сутність, етапи реалізації та математичний інструментарій», «Прогнозна аналітика. Використання простої прогнозної методології аналізу великих даних», «Прогнозна аналітика. Використання складної прогнозної методології аналізу великих даних», «Аналіз якості та точності математичних моделей та підходів до аналізу великих даних», «Оцінювання якості та точності результатів аналізу великих даних», «Основні моделі обробки великих даних», «Використання інструментарію моделювання обробки великих даних. Інформаційні технології обробки великих даних». Лабораторна робота є важливою формою вивчення курсу «Методи обробки великих даних» і виступає засобом набуття й поглиблення знань та практичних навичок студентів.

Виконання лабораторних робіт забезпечує студентам систематичне вивчення курсу на основі опрацювання рекомендованих підручників і навчальних посібників, самостійний пошук необхідних літературних джерел та матеріалів, їх аналіз та узагальнення.

Метою виконання лабораторних робіт є вивчення та закріплення навчального матеріалу з тем «Аналітика великих даних: поняття, методики та етапи аналізу великих даних. Попередній аналіз», «Статистичний аналіз великих даних: сутність, етапи реалізації та математичний інструментарій», «Прогнозна аналітика. Використання простої прогнозної методології аналізу великих даних», «Прогнозна аналітика. Використання складної прогнозної методології аналізу великих даних», «Аналіз якості та точності математичних моделей та підходів до аналізу великих даних», «Оцінювання якості та точності результатів аналізу великих даних», «Основні моделі обробки великих даних», «Використання інструментарію моделювання обробки великих даних. Інформаційні технології обробки великих даних», отриманого на лекціях, лабораторних заняттях та при самостійному вивченні матеріалу.

2 Порядок визначення варіанту лабораторної роботи

Завдання до лабораторних робіт за курсом наведені у посібнику у даному розділі. Кожне із завдань до лабораторних робіт виконується студентами індивідуально. Варіанти лабораторних робіт подані у таблицях після завдань до лабораторних робіт. Номер варіанта у таблицях відповідає номеру студента за списком у журналі.

3 Рекомендації до виконання та вимоги до захисту лабораторних робіт

У лабораторній роботі студент повинен розв'язати подані задачі методами, зазначеними у завданнях, а також привести графіки, де це потрібно. Також повинен показати набуті теоретичні знання з цього курсу, розкриваючи зміст отриманих результатів.

Перед виконанням кожного завдання лабораторної роботи, рекомендується опрацювати лекційний матеріал за темою, а також ознайомитися з відповідними темами у зазначених до кожної теми літературних джерелах для самоопрацювання.

Якість лабораторної роботи оцінюється, перш за все, по тому, наскільки студентом самостійно, правильно розв'язані поставлені задачі і глибоко розглянутий зміст отриманих розв'язків. При захисті лабораторної роботи студенту можуть бути задані додаткові питання з теорії, яка стосується відповідної теми лабораторної роботи.

4 Критерії оцінювання знань студентів

Оцінювання знань студентів під час поточного контролю відбувається на підставі наступних критеріїв:

- правильність відповідей (правильне, чітке, достатньо глибоке викладення теоретичних понять);
- ступінь усвідомлення програмного матеріалу;
- новизна навчальної інформації; рівень використання наукових (теоретичних) знань;
- вміння користуватися засвоєними теоретичними знаннями на практиці.

Відповіді студентів оцінюються також за формою з точки зору логічності, чіткості, виразності викладу.