

Код та назва дисципліни	1у-9-58_Алгоритми та структури даних
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	104, 105, 111, 112, 113, 121, 122,123, 124, 125, 126, 153,172
Кафедра	Електронних обчислювальних машин
П.І.П. НПП (за можливості)	доцент, к.ф.-м.н. Карпенко Надія Валеріївна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	II курс, 3 або 4 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Базові знання з програмування
Що буде вивчатися	Структури зберігання та структури даних (лінійні, нелінійні), алгоритми розв'язання задач вибору, сортування даних, табличні структури, оцінювання складності алгоритмів
Чому це цікаво/треба вивчати	Для того, щоб знати і розуміти, що таке алгоритми, їх властивості та вміти вирішувати алгоритмічні завдання, не прив'язуючись до конкретної мови програмування.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Ознайомитись з різними типами структур даних, особливостями їх використання, перевагами та недоліками кожної зі структур і, як наслідок, вибирати з існуючих структур оптимальний для конкретного завдання варіант.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Для відбору претендентів на вакансії програмістів-розробників, ІТ компанії (Google, Amazon, Apple, Microsoft, Retrica і інші) зараз в обов'язковому порядку використовують технічні інтерв'ю. Важливим оцінюваним параметром є здатність вирішувати різноманітні задачі та аналізувати складність алгоритму, при цьому детально перевіряється глибина і обсяг знань, а також технічні навички.
Інформаційне забезпечення	Навчальний посібник, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції (32 год), практичні заняття (32 год)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів ²	60
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	