|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | **І-ф05-3 Алгоритми на графах** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 113 Прикладна математика |
| Кафедра | комп’ютерних технологій |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | доцент, к.ф.-м.н. Степанова Н. І. |
| Рівень ВО | перший (бакалаврський) |
| Курс *(на якому буде викладатись)* | 2 |
| Мова викладання | українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни | Дискретна математика, Алгоритми і структури даних, Об'єктно-орієнтоване програмування |
| Що буде вивчатися | * базові поняття і факти з теорії графів; * види графів та способи їх опису; * основні алгоритми розв’язання практичних задач на графах; * класичні моделі обчислень на графах, які зіграли важливу роль у формуванні математичного поняття алгоритму |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Графи є популярним елементом моделей у різних галузях науки та техніки |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | * аналізувати предметну область та оцінювати можливість використання моделей на графах щодо її дослідження; * обґрунтовано обирати та застосовувати моделі на графах щодо математичного опису складних систем і процесів; * аргументовано використовувати алгоритми на графах щодо розв’язання практичних задач; |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | * розробляти та застосовувати ефективні алгоритми на графах для розв’язання професійних завдань в області комп’ютерних наук; * системно аналізувати одержані результати використання алгоритмів на графах та подавати їх у зрозумілій формі; * у подальшому самостійного опановувати знаннями з теорії графів та методами розв’язання відповідних алгоритмічних задач |
| Інформаційне забезпечення | ПЗ |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції  Лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | Д/залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 90 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(для мовних та творчих дисциплін)* | 20 |