

**Інформація про вибіркову навчальну дисципліну циклу професійної підготовки
для «Кафедрального каталогу вибірових навчальних дисциплін»
на 2026/2027 навчальний рік**

Назва дисципліни	Основи DevOps та SRE
Рівень вищої освіти	магістерський
Курс (рік) навчання	1
Семестр	1,2
Обсяг дисципліни у кредитах	4
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	Програмування Системне програмування Компютерні мережі
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Системного аналізу та теорії оптимізації
Інформаційне забезпечення	робоча програма навчальної дисципліни
Форма проведення занять	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Форма семестрового контролю	залік

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи DevOps та SRE» є ознайомлення студентів із ключовими поняттями та методологіями, які переважають у сучасній розробці програмного забезпечення. Основна увага приділяється поняттю DevOps, яке об'єднує розробку (Dev) і експлуатацію (Ops) застосунків.

Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності):

- вміння автоматизувати процеси;
- вміння застосовувати інструменти для безперервної інтеграції та доставки (CI/CD), практики інфраструктури як коду та методи моніторингу та логування;
- вміння застосовувати засади Site Reliability Engineering (SRE) які спрямовані на створення стабільних та надійних інфраструктур для веб-сайтів та додатків;
- вміння автоматизовувати процеси, вирішення проблем швидкодії та надійності;
- вміння ефективно управляти IT-інфраструктурою.

Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем):

1. Адміністрування Linux серверів.
2. Мережеві протоколи.
3. Веб сервер Nginx.
4. Принципи GIT, системи керування версіями файлів та спільної роботи.
5. Робота з Docker контейнерами.
6. Інструменти для автоматизації застосунків, “GitLab CI” та “GitHub actions”
7. Принципи моніторингу та оповіщення про події на інфраструктурі.
8. Головні проблеми швидкодії та безпеки інфраструктури.
9. Методами ефективного управління IT інфраструктурою, а також основними практиками, такими як управління інцидентами, вимірювання надійності, створення SLA/SLI/SLO тощо.