

Циклова комісія математичних дисциплін та програмного забезпечення

# Економіка програмного забезпечення

Викладач: Котов Роман Олександрович

# Мета курсу

Формування розуміння економічних аспектів розробки програмного забезпечення, оцінки витрат, фінансового планування та управління ресурсами.

# Предмет вивчення

Менеджмент розробки програмного забезпечення, економічні моделі, методи оцінки витрат та ефективності ПЗ, планування бюджету та ризиків, огляд основних інструментів.

# Компетентності

У результаті вивчення дисципліни “Економіка програмного забезпечення” студент повинен оволодіти наступними компетентностями:

- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.
- Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.
- Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні та технологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

# Результати навчання

- Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки та супроводу ПЗ.
- Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу ПЗ.
- Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.
- Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
- Вміти планувати діяльність з розробки та супроводу програмного продукту з урахуванням зовнішніх (економічних, соціальних, технологічних) чинників.
- Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
- Вміти здійснювати процес впровадження та супроводу програмних продуктів.

# Склад дисципліни

- Оцінка витрат на розробку ПЗ: методи оцінки, коректне обрання estimate.
- Статті витрат у розробці ПЗ: зарплати, сервіси, реклама, технічна підтримка.
- Аналіз вимог та підготовка плану проекту.
- Планування витрат та бюджетування: як правильно формувати бюджет IT-проекту.
- Методології управління проектами: Kanban, Scrum, Waterfall та їх застосування.
- Бізнес-моделі у розробці та монетизація ПЗ: SaaS, PaaS, ліцензування, підписки.
- Економічні аспекти життєвого циклу ПЗ: підтримка, масштабування, оновлення.
- Оцінка ризиків та фінансовий аналіз у розробці ПЗ.
- ROI та аналіз фінансової ефективності ПЗ.