



**1. Код.** СВ.2.01.

**2. Назва.** Unix-подібні операційні системи.

**3. Тип.** Навчальна дисципліна професійної та практичної підготовки за вибором студента.

**4. Цикл.** Цикл професійної та практичної підготовки.

**5. Рік навчання.** 2017/2018.

**6. Семестр.** 5.

**7. Кількість кредитів ЄКТС.** 4,5

**8. ІП лектора, науковий ступінь, посада.** Зубик Ярослав Ярославович, ст. викладач кафедри прикладної математики.

**9. Результати навчання.**

Вивчити і знати характер та специфіку основних задач, що розглядаються в дисципліні „ Unix-подібні операційні системи ”, архітектуру обчислювальних систем, структуру операційних систем та програмного забезпечення; методи та способи керування роботою комп'ютера засобами Unix-сумісних операційних систем; налаштовувати якісну роботу комп'ютера засобами Unix-сумісних операційних систем; застосовувати вивчені Unix-сумісні операційні системи та їх основні компоненти для розв'язання практичних завдань; використовувати команди POSIX стандарту для роботи в командному режимі.

**10. Форми запровадження.** Аудиторне навчання.

**11. Пререквізити та кореквізити.** «Операційні системи», «Програмування», «Програмне забезпечення», «Системне програмне забезпечення».

**12. Зміст курсу.**

ОС сімейства Unix. Асинхронні паралельні процеси. Процеси та ресурси ОС. Файлові системи Unix-сумісних операційних систем. Робота користувача та підтримка мережі в Unix-подібних операційних системах. Безпека роботи в Unix-подібних операційних системах. Перспективи розвитку ОС та їх архітектури. Сервісне програмне забезпечення ОС Linux. Програмування в bash.

**13. Рекомендоване або обов'язкове читання й інші навчальні ресурси/засоби.**

**Рекомендовані джерела.**

1. Робачевский А. М. Операционная система Unix. БХВ-Петербург, 2002. – 528 с.
2. Шеховцов В. А. Операційні системи. – К.: Видавнича група ВНУ, 2005. – 576 с.: іл.
3. Системное программное обеспечение / А.В.Гордеев, А.Ю.Молчанов. – СПб.: Питер, 2001. – 736 с.
4. Стахнов А. А. Сетевое администрирование Linux. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 480 с.

**Рекомендовані навчальні ресурси/засоби.**

Методичні вказівки в репозиторії університету, он-лайн курси університетів, в тому числі іноземних.

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання.**

20 годин лекцій, 26 годин лабораторних робіт. Лекції з використанням інформаційних технологій та мультимедійних презентацій, лабораторні роботи, самостійна робота.

**15. Форми та критерії оцінювання.**

Форми оцінювання знань: усне опитування та лабораторна робота на комп'ютері.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою ЄКТС, що включає

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, опитування) – 100 балів.

**16. Мова навчання.** Українська.



**ПЕРЕКЛАД АНГЛІЙСЬКОЮ**  
**DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT**  
for the specialty 6.040302 "Informatics"

- 1. Code:** CB.2.01
- 2. Title:** Unix-like operating systems.
- 3. Type:** Educational subject of professional and practical training by the choice of the student.
- 4. Cycle:** Cycle of professional and practical training.
- 5. Academic year:** 2017/2018.
- 6. Semester when the discipline is studied:** V.
- 7. Number of established ECTS credits:** 4.5.
- 8. Surname, initials of the lecturer, scientific degree, position.:** Zubyk Yaroslav Yaroslavovych, senior lecturer of the department of applied mathematics.
- 9. Results of studies:** after having studied the discipline the student must:
  - know the nature and specificity of the main tasks examined in the discipline "Unix-like operating systems", the architecture of computing systems, the structure of operating systems and software;
  - be aware of the methods and techniques for controlling the computer work by means of Unix-compatible operating systems;
  - be able to adjust the quality work of the computer using Unix-compatible operating systems;
  - be able to apply the studied Unix-compatible operating systems and their main components for solving practical problems;
  - to use commands of the POSIX standard in the command mode.
- 10. Forms of organizing classes:** training classes in the study room.
- 11. Disciplines preceding the study of the specified discipline and studied in conjunction with them:** "Operating systems", "Programming", "Software:", "System software".
- 12. Course contents:**  
Unix family operating systems. Asynchronous parallel processes. Processes and OS resources. File systems of Unix-compatible operating systems. User's work and network support in Unix-like operating systems. Security in Unix-like operating systems. Prospects for the development of the OS and their architecture. Operating system Linux service software. Programming in bash.
- 13. Recommended or compulsory reading and other teaching resources / tools.**  
**Recommended sources:**
  1. Robachevskiy A.M. Operating system Unix. BHV-Petersburg, 2002. – 528 pp.
  2. Shekhovtsov V.A. Operating systems. – K.: Publishing group BHV, 2005. – 576 pp. : il.
  3. System software / A.V. Gordeiev, A.Yu.Molchanov. – SPb. : Peter, 2001. – 736 pp.
  4. Stakhnov A. A. Network administration Linux. – SPb. : BHV-Petersburg, 2004. – 480 pp.**Recommended training resources / tools.**  
Methodical instructions as well as on-line courses of higher educational institutions, including foreign ones. are kept in the University's repository.
- 14. Planned types of educational activities and teaching methods:**  
lectures – 26 hours, laboratory works – 26 hours.  
Methods of teaching: lectures using information technologies and multimedia presentations, laboratory works, independent work.
- 15. Forms and assessment criteria.**  
Forms of assessing knowledge include oral questioning and laboratory work using computer. The assessment is carried out on a 100-point scale.  
Current control (100 points): computer testing, questioning.
- 16. Language of teaching:** Ukrainian

Head of the department,  
Doctor of Engineering, associate professor

P.M. Martyniuk

*Переклад виконав П.І. Мігірін*