

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"
зі спеціальності 121 – "Інженерія програмного забезпечення"**

"Операційні системи"

**210 год. / 7 кредити ЕКТС
(30 год. лекцій, 45 год. лабораторних занять)**

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
5-й семестр		
1	Історія Unix та Linux. Характеристики, особливості та галузі застосування Unix та Linux.	8
2	Визначення файлу. Атрибути файлів. Команди для роботи з файлами. Стандарт розміщення файлів в системі. Підтримка різних файлових систем. Монтування/размонтування систем.	8
3	Запуск програм в Unix. Перенаправлення вводу/виводу. Конвеєри команд. Редактор sed. Утіліти cat, head, tail, sort. Регулярні вирази. Сімейство програм grep. Утіліти tr, uniq.	10
4	Характеристики та особливості X Window. Віконні менеджери, середовища KDE та GNOME.	12
5	Розробка скриптів на bash. Змінні інтерпретатора, умовні та циклічні конструкції.	10
6	Утіліта awk. Змінні, записи, поля, масиви.	10
7	Команда ifconfig. Файли конфігурації мережі.	10
8	Команди route, ip. Таблиці маршрутизації	7
9	Команда iptables. Ланцюжки iptables. Мережева трансляція адрес (NAT).	10
10	Функції та структура сервера імен. Сервер bind. Первинний (primary) сервер імен. Налаштування сервера імен. Вторинний (secondary) сервер імен. Кешуючий сервер імен.	10
11	Функції та структура web-сервера. Сервер Apache. Налаштування apache.	10
12	Функції та структура проксі-сервера. Сервер squid. Налаштування squid.	10
13	Налаштування proftpd. Функції та структура ssh-сервера. Сервер sshd.	10
14	Функції та структура поштового сервера. Сервер sendmail, postfix, mailq, exim. Налаштування postfix. Засоби боротьби зі спамом.	10
Разом		135