

АНОТАЦІЯ

навчальної дисципліни «Системне програмування»

Навчальна дисципліна «Системне програмування» є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми «Правоохоронні інформаційні системи» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології» з практико-орієнтованим навчанням на факультеті №2 Інституту з підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції ЛьвДУВС.

Курс «Системне програмування» орієнтування на вивчення основних принципів створення системних програм.

Предметом вивчення даної навчальної дисципліни вивчення основ роботи програм, що забезпечують функціонування операційних систем.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Системне програмування» пов'язана з іншими навчальними дисциплінами, зокрема: «Алгоритмізація та програмування», «Організація баз даних та знань», «Веб програмування» «Комп'ютерні мережі», «Операційні системи».

Мета викладання навчальної дисципліни «Системне програмування» полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти знань та розуміння основних понять, теоретичних принципів та методів, що застосовуються у системному програмуванні, а також навчання слухачів використовувати отримані знання для розв'язання різноманітних задач пов'язаних з створенням та супроводом системних програм.

Завданням навчальної дисципліни є здобуття теоретичних знань та практичних навичок у створенні й використанні компонент системного програмного забезпечення.

Результатом вивчення курсу повинно бути вміння оперувати із простими і складними структурами даних, користуватися стандартними системними засобами введення та висновку, працювати з дисковими файлами, розробляти драйвери, керувати розподілом пам'яті, файлами, процесами, здійснювати захист інформації від несанкціонованого доступу.

Одна з самих мобільних і масштабованих систем - операційна система UNIX, що застосовується на сьогоднішній момент практично у всіх сферах інформаційних додатків: від настільних додатків до найбільших обчислювальних центрів. На базі цієї операційної системи були створені найвідоміші інтерфейси прикладного програмування для переносного обчислювального середовища POSIX, які по праву можуть вважатися стандартами де-факто для створення сучасного програмного забезпечення.

В рамках цього курсу даються базові знання за найвідомішими стандартами POSIX, стандартами мови C, а також інтерфейсами прикладного програмування (API) UNIX-подібних систем. Приділяється увага прикладним інструментам розроблювача та базових методів управління програмним проектом. Окреме місце приділяється прийомам і

методам міжпроцесної взаємодії, в тому числі й у розподілених структурах - мережах ЕОМ, а також методам створення розподіленого програмного забезпечення.