



**Силабус навчальної дисципліни  
"ОПЕРАЦІЙНІ СИСТЕМИ"**

**Спеціальність: 255 Озброєння та військова техніка  
Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека  
державного кордону**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента циклу професійної підготовки
<b>Курс</b>	3 (третій)
<b>Семестр</b>	5 (п'ятий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	4 кредитів / 120 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська / Англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Принципи побудови та функціонування сучасних операційних систем (ОС), а також основні прийоми та способи практичного використання засобів адміністрування ОС, засобів резервного копіювання та відновлення ОС, засобів відновлення працездатності ОС.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Отримання здобувачами вищої освіти знань з будови та особливостей функціонування сучасних ОС, умінь щодо практичного використання засобів адміністрування ОС, достатніх для виконання завдань та обов'язків (робіт) в обсязі, що передбачений для первинних посад у певній галузі діяльності з врахуванням досвіду ведення бойових дій.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Розуміти теоретичні основи методів системного аналізу та дослідження операцій і вміти використовувати їх для розв'язання професійних задач. Володіти методичними навичками, навичками саморозвитку і самоосвіти протягом життя, підвищення бойової майстерності, вивчення та використання передового досвіду професійної діяльності. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до оцінки бойової ефективності зразків та комплексів озброєння та військової техніки (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України), використовуючи відповідне програмне забезпечення, вміти аналізувати та відображати результати таких обчислень.

<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b></p>	<p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Знання та розуміння у сфері створення спеціального програмного забезпечення цифрових засобів спеціального призначення на базі мікропроцесорної техніки для вирішення завдань оперативно – технічних підрозділів розвідки Збройних Сил України та інших військових формувань утворених відповідно до законодавства України.</p>						
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст навчальної дисципліни:</b> <b>Змістовий модуль 1. Функціональні та експлуатаційні риси сучасних ОС.</b> Історичні аспекти розвитку сучасних ОС. Архітектури ОС. Порядок ініціалізації ОС. Структурні та функціональні особливості сучасних файлових систем. Резервне копіювання та відновлення ОС. Базові команди адміністрування bash(PS). <b>Змістовий модуль 2. ОС як система управління роботою обчислювальної системи.</b> Процеси та потоки в ОС. Служби (Windows), system and units (Linux). Засоби моніторингу основних параметрів продуктивності ОС. Управління обліковими записами користувачів AD / PAM, SeLinux. Автоматизація завдань системного адміністрування шляхом використання планувальників cron та at. <b>Види занять:</b> лекції, групові, практичні <b>Методи навчання:</b> словесні, наочні, практичні; індукція, дедукція; пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі; пояснення педагога, самостійна робота <b>Форми навчання:</b> денна</p>						
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Теорія інформації та кодування</p>						
<p><b>Пореквізити</b></p>	<p>Розробка та захист кваліфікаційної роботи</p>						
<p><b>Рейтингова система оцінювання (РСО) з навчальної дисципліни</b></p>	<p>Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів: відповідей на групових заняттях; виконання практичних завдань; штрафні та заохочувальні бали; відповідь на екзамені (диференційованому заліку).</p> <p style="text-align: center;"><b>Розподіл балів кредитного модуля</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f4a460;">Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр</th> <th style="background-color: #f4a460;">Рейтинговий бал з кредитного модуля за екзамен (диференційований залік)</th> <th style="background-color: #f4a460;">Сума</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f4a460; text-align: center;">60</td> <td style="background-color: #f4a460; text-align: center;">40</td> <td style="background-color: #f4a460; text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Умови допуску до екзамену</b></p> <p>Здобувач вищої освіти допускається до екзамену (диференційованого заліку), якщо він до початку екзамену (диференційованого заліку) ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни). Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше</p>	Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за екзамен (диференційований залік)	Сума	60	40	100
Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за екзамен (диференційований залік)	Сума					
60	40	100					

ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру набрав менше ніж 21 бал, до екзамену (диференційованого заліку) не допускається і повинен підвищити свій рейтинговий бал (суму балів) з кредитного модуля за семестр за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.

**Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою**

Значення $R_{CЗРО}$	Оцінка за розширеною шкалою
90 - 100	відмінно
80 - 89	дуже добре
65 - 79	добре
55 - 64	задовільно
50 - 54	достатньо
35 - 49	незадовільно
1 - 34	неприйнятно

**Дотримання академічної доброчесності**

Дотримання принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту визначено Кодексом академічної доброчесності Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут.

Факт ознайомлення з Кодексом академічної доброчесності Інституту та їх зобов'язання щодо дотримання норм цього Кодексу фіксується підписанням усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності.

**Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ВІТІ**

**Науково-технічна бібліотека ВІТІ:**

1. Greg Tomsho, Guide to Operating System, Cengage Learning, 2016 Всего страниц: 688
2. Remzi H. and Andrea C. Arpaci-Dusseau, Operating Systems: Three Easy Pieces, Arpaci-Dusseau Books, August, 2018, 629 pages
3. Abraham Silberschatz, Greg Gagne , Peter B. Galvin, Operating System Concepts 10th Edition, Wiley (May 2, 2018), 942 pages
4. Ethem Mining, Linux for Beginners, Independently published (December 3, 2019), 196 pages
5. Allan Keen, Windows 11 for Seniors: 2021 Complete User Guide to Master, November 19, 2021, 156 pages
6. Andrew Tanenbaum , Herbert Bos , Modern Operating Systems 4th Edition, March 10, 2014, 1136 pages
7. William Stallings, Operating Systems: Internals and Design Principles 9th Edition, Pearson (March 13, 2017), 800 pages
8. Brian Ward, How Linux Works, 3rd Edition, No Starch Press, April 19, 2021, 464 pages
9. Kevin Wilson, Exploring Windows 11: The Illustrated, Practical Guide to Using Microsoft Windows, Elluminet Press, October 12, 2021, 482 pages

Репозитарій ВІТІ:

1. <http://www.viti.edu.ua/dfn>.

<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Лекційна аудиторія для проведення лекцій з проектором. Спеціалізована аудиторія з налаштованими програмними гіпервізорами для проведення групових та практичних занять.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
<b>Факультет</b>	Факультет інформаційних технологій
<b>Викладач</b>	<b>ЛЕГКОБИТ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ</b> <b>Посада: старший викладач</b> <b>Вчене звання:</b> <b>Науковий ступінь:</b> <b>Профайл викладача:</b> <b>Тел.: контактний телефон (050) 275-55-76</b> <b>E-mail: <a href="mailto:volodymyr.legkobyt@viti.edu.ua">volodymyr.legkobyt@viti.edu.ua</a></b> <b><a href="https://orcid.org/0000-0002-9118-4188">https://orcid.org/0000-0002-9118-4188</a></b> <b>Робоче місце: 225*</b>
<b>Викладач</b>	<b>МАКАРЧУК ОЛЕКСАНДР МУСІЙОВИЧ</b> <b>Посада: доцент</b> <b>Вчене звання: доцент</b> <b>Науковий ступінь: кандидат технічних наук</b> <b>Профайл викладача:</b> <b>Тел.: контактний телефон (067) 597-03-66</b> <b>E-mail: <a href="mailto:oleksandr.makarchuk@viti.edu.ua">oleksandr.makarchuk@viti.edu.ua</a></b> <b><a href="https://orcid.org/0000-0002-0374-369X">https://orcid.org/0000-0002-0374-369X</a></b> <b>Робоче місце: 217*</b>