



## Силабус навчальної дисципліни «Операційні системи»

Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 16 год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 32 год. Самостійна робота – 72 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Інформаційних систем, ауд. ГНК-412, 413, тел. (057)702-18-31, внутрішній 4-37 <a href="http://www.is.hneu.edu.ua">www.is.hneu.edu.ua</a>
Викладач (-і)	Голубничий Дмитро Юрійович, доцент кафедри Інформаційних систем, кандидат технічних наук, доцент <a href="mailto:dmytro.holubnychyi@hneu.net">dmytro.holubnychyi@hneu.net</a>
Контактна інформація викладача (-ів)	
Дні занять	лекція – четвер, ЛЗ – четвер (спец.121)
Консультації	щочетверга з 19.15 по 20.00 (дистанційно)

**Мета дисципліни:** формування системи спеціальних знань з засвоєння теоретичних основ побудови, принципів проектування, конфігурування й застосування різних сучасних операційних систем, які забезпечують організацію обчислювальних процесів у корпоративних інформаційних системах економічного, управлінського, виробничого, наукового й іншого призначення, а також надання практичних навичок щодо автоматизації повсякденних завдань адміністрування

### Передумови для навчання

**Дисципліни:** Програмування, Основи алгоритмізації

**Знання, вміння, навички, якими повинен володіти здобувач, щоб приступити до вивчення дисципліни:**

здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя; здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення; аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки; застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення; знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

### Зміст навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Архітектура операційних систем

Тема 1. Принципи побудови операційної систем;

Тема 2. Аналіз архітектур операційних систем.

#### Змістовий модуль 2 Оперативна пам'ять, потоки та процеси

Тема 3. Процеси та потоки в операційних системах;

Тема 4. Архітектура та управління пам'яттю.



### **Змістовий модуль 3 Файлова система**

Тема 5. Виконувати файли операційної системи;

Тема 6. Системний реєстр.

### **Змістовий модуль 4. Мережеві, багатопроцесорні операційні системи та захист інформації**

Тема 7. Системні служби операційної системи;

Тема 8. Захист даних в операційній системі.

#### **Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Перелік необхідно програмного забезпечення вказується в робочій програмі навчальної дисципліни*

**Сторінка курсу на платформі Moodle** <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=1950>  
**(персональна навчальна система)**

#### **Система оцінювання результатів навчання**

*Мінімальна кількість балів виставляється студенту, який на рівні запам'ятовування відтворює основні положення навчального матеріалу, відповідні завдання виконує в дуже стислому вигляді, мають місце помилкові значення, неправильне тлумачення деяких параметрів. Максимальна кількість балів виставляється студенту, який володіє твердими знаннями з організації структури об'єктів операційної системи, їх характеристик та здатний оцінити отримані значення, відповідні завдання виконує в повному обсязі та в правильній послідовності, помилки відсутні. Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.*

#### **Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни**

<b>Види навчальної роботи</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Активна робота на лекції	<b>16</b>
Захист лабораторної роботи	<b>60</b>
Письмова контрольна робота	<b>24</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

#### **Політики навчальної дисципліни**

*У разі складання навчальних завдань пізніше встановленого технологічною картою терміну без поважних причин максимальна кількість балів за це завдання зменшується на 25%. У разі відсутності студента на занятті з поважних обставин він отримує додаткове завдання або додаткові запитання для відпрацювання пропущеної діяльності.*

*Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.*