

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Факультет інформаційних технологій і математики**  
**Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки**

**СИЛАБУС**  
**вибіркового освітнього компонента**  
**РОБОТА З ПАКЕТНИМИ ФАЙЛАМИ В MICROSOFT ОС**  
**Підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Луцьк – 2026

**Силабус нормативного освітнього компонента “Робота з пакетними файлами в Microsoft ОС” підготовки бакалаврів**

Розробник:

Булатецький Віталій Вікторович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри комп’ютерних наук та кібербезпеки

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми:



Черняшук Н.Л.

**Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри комп’ютерних наук та кібербезпеки**

протокол № 6 від 15.01.2026 р.

Завідувач кафедри:



Гришанович Т. О.

© Булатецький В. В., 2026

## I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
	Вибірковий
Денна форма навчання	Рік підготовки 3
150/5 кредитів	Семестр 5
	Лекції 10 год.
	Лабораторні 20 год.
	Самостійна робота 110 год.
ІНДЗ: є	Консультації 10 год.
	Форма контролю: залік

## II Інформація про викладача

**ППП:** Булатецький Віталій Вікторович;

**Науковий ступінь:** кандидат фізико математичних наук;

**Вчене звання:** доцент;

**Посада:** доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки;

**Контактна інформація:** Bulatetsky.Vitaly@vnu.edu.ua

**Дні занять:** <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

## III. Опис освітнього компонента

**1. Анотація курсу.** Освітній компонент «Робота з пакетними файлами в Microsoft ОС» належить до переліку вибіркового освітнього компонента, забезпечує професійний розвиток бакалавра та спрямована на формування у майбутніх фахівців базових знань, вмінь та навичок роботи з різними операційними системами та використання їх як середовища програмування на рівні операційної системи.

**Предметом** вивчення освітнього компонента є системне середовище програмування, методи та навички роботи в такому середовищі.

**2. Мета вивчення освітнього компонента.** Основними завданнями вивчення освітнього компонента «Робота з пакетними файлами в Microsoft ОС» є: відпрацювання навичок роботи та програмування в середовищах операційних систем, зокрема на рівні пакетних файлів, скриптів, сценаріїв тощо, та їх інтеграції у прикладне програмне забезпечення.

### 3. Результати навчання

Після завершення курсу здобувачі зможуть: програмувати в середовищі самої операційної системи, автоматизувати робочі процеси за допомогою пакетних файлів, скриптів, сценаріїв та файлів реєстру, керувати системними службами, процесами та груповими політиками для налаштування та оптимізації роботи операційної системи.

### Soft skills.

- готовність швидко опанувати нові інструменти, командні інтерфейси та системні платформи;
- здатність швидко орієнтуватися у складних технічних ситуаціях, шукати і реалізовувати ефективні рішення;
- уміння планувати етапи виконання завдань, працювати з системними ресурсами в межах визначених прав і обмежень.

### 4. Структура освітнього компонента

**Змістовий модуль 1.** Методи та засоби системного програмування.

## Змістовий модуль 2. Програмування на рівні операційної системи.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю / бали	
	Усього	у тому числі					
	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.			
<b>Змістовий модуль 1. Методи та засоби системного програмування.</b>							
1. Поняття процесу та його стани. Створення і використання команд.		2	2	10	1	Звіт по лаб. роботі /6	
2. Командний файл. Конфігураційний файл.							
3. Командні файли. Командні файли з розширеними можливостями. Змінні у командних файлах.		2	4	10	2	Звіт по лаб. роботі /12	
Тестова контрольна робота				10	1	Тестова контрольна робота/10	
Разом за змістовим модулем 1		4	6	30	4	28	
<b>Змістовий модуль 2. Програмування на рівні операційної системи.</b>							
1. Організація оперативної пам'яті. Віртуальна пам'ять. Сегментація. Сторінкова організація пам'яті.		3	2	10	1		
2. Файли. Системні виклики. Рівні планування. Алгоритми планування. Черги. Генерація коду. Компілятори.							
3. Поняття оснастки ОС. Реєстр ОС. Служби, користувачі, політики безпеки.		8	2	6	10	1	Звіт по лаб. роботі /18
4. Середовище cmd та його команди, версії. Середовище PowerShell, команди, можливості							
5. Пакетні файли, основні конструкції та команди.							
6. Використання зовнішніх об'єктів у пакетних файлах. Автоматизація задач та процесів за допомогою пакетних файлів та сценаріїв.		14	2	8	10	1	Звіт по лаб. роботі /24
Тестова контрольна робота					10	1	Тестова контрольна робота/ 10
Контрольна робота (розв'язування задач)					10	1	Контрольна робота (розв'язування задач) / 10
ІНДЗ					20	1	Захист ІНДЗ/10
Разом за змістовим модулем 2		6	14	50	6	72	
<b>Всього годин/Балів</b>		150	10	20	110	10	150 год. / 100 балів

### Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Підготовка до лабораторних робіт. Оформлення результатів лабораторних робіт	54
2	Опрацювання лекційного матеріалу	26
3	Систематизація здобутих знань перед контрольними роботами. Робота з літературними джерелами.	30
	Разом	110

### IV. Політика оцінювання

**Політика щодо академічної доброчесності.** Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату

(відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно, а результати раніше зданих робіт анулюються і виконуються повторно у порядку визначеному викладачем. При цьому викладач залишає за собою право змінити завдання.

**Комунікаційна політика.** Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту, можливе інше (додаткове) джерело комунікації, визначене викладачем для більш оперативного зв'язку зі студентами.

**Політика щодо перескладання.** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку при очному навчанні, а для дистанційного та за індивідуальним графіком – не розглядаються. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо оскарження оцінки.** Якщо студент не погоджується з виставленою оцінкою, він має право звернутися до викладача з обґрунтованим поясненням своєї позиції. Розгляд та врегулювання таких ситуацій здійснюється протягом однієї доби з моменту виставлення оцінки.

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з позицією викладача він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку згідно «Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у Волинському національному університеті імені Лесі Українки»

**Політика щодо відвідування занять.** Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Всі здобувачі повинні бути зареєстровані на дистанційний курс <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=73>.

За об'єктивних причин навчання може проводитися у дистанційній формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету. Декан факультету видає розпорядження про дистанційне навчання на основі заяви здобувача. Під час дистанційного навчання лабораторні роботи виконуються відповідно до розкладу занять. На початку заняття викладач повідомляє варіант завдання, який здобувач повинен виконати. Звіт про виконання лабораторної роботи необхідно завантажити в Moodle до завершення заняття. Вимоги до звітів наведені в описах лабораторних робіт у системі Moodle. Після закінчення заняття можливість здачі буде припинено. Роботи, подані несвоєчасно, не підлягають оцінюванню.

Навчання може здійснюватися за індивідуальним графіком відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів освіти за індивідуальним графіком навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки. Для цього здобувач подає заяву на ім'я декана, який, враховуючи успішність та підстави, погоджує або відхиляє подану заяву. У разі погодження здобувач освіти погоджує із викладачем план роботи, форми та терміни контролю. Індивідуальний графік затверджується на один семестр, а під час академічної мобільності – не більше ніж на рік.

Усі умови навчання в дистанційній формі та за індивідуальним графіком також подані у дистанційному курсі цього освітнього компоненту системи Moodle.

**Бонуси.** Після завершення вивчення курсу та перед початком екзаменаційної сесії здобувачам вищої освіти можуть бути нараховані додаткові бали за наукову діяльність. Такі бали надаються за участь у наукових конференціях, підготовку публікацій, здобуті результати в олімпіадах чи конкурсах студентських наукових робіт та інші досягнення у предметній галузі освітнього компонента. Порядок і систему нарахування бонусних балів визначає та затверджує науково-методична комісія факультету.

**Визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній освіті.** Порядок визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів, набутих у: формальній освіті (академічна мобільність студентів на території України чи поза її межами, для студентів, які переводяться, поновлюються з інших ЗВО (вітчизняних чи іноземних); неформальній та/або інформальній освіті здійснюється згідно «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки».

#### **V. Підсумковий контроль**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка включає в себе оцінювання всіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: нараховується за якісне виконання лабораторних, контрольних, тестових контрольних робіт та виконання індивідуального завдання. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач під час поточного оцінювання за семестр – 100 балів. Залік виставляється за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено силябусом освітнього компонента.

У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи.

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, становить 100. На заліку, під час ліквідації академічної заборгованості, здобувач отримує комплексне завдання, яке охоплює всі теми і всі форми контролю, які пропонувалися при вивченні освітнього компонента.

#### **Питання, які виносяться на залік під час ліквідації академічної заборгованості.**

1. Поняття процесу та його стани. Створення і використання команд.
2. Командний файл. Конфігураційний файл.
3. Командні файли з розширеними можливостями. Змінні у командних файлах.
4. Інші можливості командних файлів.
5. Організація оперативної пам'яті. Віртуальна пам'ять. Сегментація. Сторінкова організація пам'яті.
6. Файли. Системні виклики. Рівні планування. Алгоритми планування. Черги. Генерація коду. Компілятори.
7. Поняття оснастки ОС.
8. Реєстр ОС.
9. Служби, користувачі, політики безпеки.
10. Середовище cmd та його команди, версії.
11. Середовище PowerShell, команди, можливості.
12. Пакетні файли, основні конструкції та команди.
13. Використання зовнішніх об'єктів у пакетних файлах.
14. Автоматизація задач та процесів за допомогою пакетних файлів та сценаріїв.

Завдання на залік під час ліквідації академічної заборгованості складаються з комплексних завдань, трьох типів

1. Тестові завдання, 30 запитань по 1 балу, всього 20 балів. (тестові завдання охоплюють всі теми змістових модулів: питання, які виносяться на екзамен).

2. Практичне завдання, всього 40 балів. (завдання готуються на основі завдань до лабораторних робіт та охоплюють всі теми лабораторних робіт).

3. Одне теоретичне запитання 30 балів за повну відповідь (питання, які виносяться на залік під час ліквідації академічної заборгованості).

#### **Типи практичних завдання:**

Написання скрипту для виконання завдання, що стосується взаємодії з файловою системою, службами, процесами, реєстром тощо з використанням cmd або PowerShell.

### **V. Шкала оцінювання**

#### **Шкала оцінювання (національна та ECTS)**

<b>Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка</b>
90 – 100	Відмінно
82 – 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 -74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 – 59	Незадовільно

### **VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси**

1. Булатецький В. В., Системне програмування: електронний курс навчальної дисципліни, затверджений НМР ВНУ імені Лесі Українки, протокол № 6 від 17.01.2021. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. URL: <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=73>
2. Powershell Tutorial. *Online Tutorials Library*. URL: <https://www.tutorialspoint.com/powershell/index.htm> (дата звернення: 04.09.2025).
3. Windows PowerShell Scripting Tutorial for Beginners. *Netwrix Blog | Insights for Cybersecurity and IT Pros*. URL: <https://blog.netwrix.com/powershell-scripting-tutorial/> (дата звернення: 04.09.2025).
4. Batch-file eBook. *Learn programming languages with books and examples*. URL: <https://riptutorial.com/ebook/batch-file> (дата звернення: 04.09.2025).
5. An A-Z Index of Windows CMD commands - SS64.com. *SS64 Command line reference*. URL: <https://ss64.com/nt/> (дата звернення: 04.09.2025).
6. Булатецький В. В., Булатецька Л. В., Гришанович Т. О. Аналіз файлових об'єктів операційної системи Windows 10 для очищення й оптимізації простору системного розділу. *Кибербезпека: освіта, наука, техніка*. 2022. Т. 3, № 15. С. 71–84. DOI: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.15.7184>.
7. Research methods and tools for cleaning the system partition of Windows operating systems / A. P. Stupin, V. V. Bulatetskyi, L. V. Bulatetska, T. O. Hryshanovych, Yu. S. Pavlenko. *Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2021)*: Proceedings of the 4th Workshop for Young Scientists, Kryvyi Rih, 18 December 2021. 2022. P. 135–145.