

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
ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ
Підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Луцьк – 2026

Силабус вибіркового освітнього компонента «Основи програмування для мобільних додатків» підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Розробник:

Самборський Євген Іванович, ст. викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:



Чернящук Н.Л.

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

протокол № 6 від 15.10.2026 р.

Завідувач кафедри:

Гришанович Т. О.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
	Вибірковий
Денна форма навчання	Рік підготовки 3
150/5 кредитів	Семестр 6
	Лекції 10 год.
	Лабораторні 20 год.
	Самостійна робота 110 год.
ІНДЗ: є	Консультації 10 год.
	Форма контролю: залік
Мова навчання українська	

II. Інформація про викладачів

ППП: Самборський Євген Іванович;

Посада: старший викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки;

Контактна інформація: Samborskyi.Yevhen@vnu.edu.ua

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

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу Силабус вибіркового освітнього компонента «Основи програмування для мобільних додатків» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти другого бакалаврського рівня. Освітній компонент «Основи програмування для мобільних додатків» належить до переліку вибірових освітніх компонент, забезпечує професійний розвиток бакалавра та спрямована на формування у майбутніх фахівців базових знань, вмінь та навичок з розробки мобільних додатків на базі сучасних технологій розробки програмного забезпечення.

Мета вивчення освітнього Сформувати у слухачів знання, вміння та навички з проектування та розробки додатків для мобільних пристроїв, вивчення сучасних теоретичних, методичних і алгоритмічних основ розробки, та навичок працювати в команді.

Результати навчання. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням об'єктно-орієнтованої парадигми програмування. Використовувати практичні навички програмування мобільних додатків для ОС Android, навчитись розробляти та розгортати програмні продукти на мобільних пристроях.

Soft skills.

- уміння аналізувати вимоги до мобільних застосунків, знаходити оптимальні рішення та оцінювати їх ефективність;
- здатність ефективно взаємодіяти у команді розробників, дизайнерів і тестувальників під час створення мобільних проектів;
- уміння чітко формулювати технічні ідеї, аргументовано презентувати результати роботи та вести технічні обговорення;
- уміння генерувати нові ідеї для покращення користувацького досвіду мобільних застосунків.

1. Структура освітнього компонента.

1. Змістовий модуль 1. Мова програмування Java

2. Змістовий модуль 2. Розробка мобільних додатків

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
-------------------------------	--------	------	--------	-----------	-------	----------------------

Змістовий модуль 1. Мова програмування Java						
Тема 1. Основи об'єктно - орієнтованого програмування. Мова програмування Java.	13	2		10	1	
Тема 2. Класи. Наслідування. Абстрактні класи та методи. Інтерфейси	15	2	2	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /6
Тема 3. Ключове слово NULL. Збирач сміття. Тема 4. Робота із рядками Тема 5. Виключні ситуації та винятки.	13		2	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /6
Тестова контрольна робота	11			10	1	Тест/10
Контрольна робота	10			10		Контрольна робота. Розв'язування задач /10
Разом за модулем 1	62	4	4	50	4	32
Змістовий модуль 2. Розробка мобільних додатків						
Тема. 1. Встановлення та налаштування компонентів середовища розробки мобільних програм для ОС Android Тема. 2. Робота із активностями, кольором, локалізацією, анімацією та макетами в ОС Android.	19	2	6	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /18
Тема. 3. Робота із віджетами та керуючими елементами. Наміри в ОС Android.	19	2	6	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /18
Тема. 4. Робота з базами даних в ОС Android. Робота із контент-провайдерами.	17	2	4	10	1	Звіт по лаб. роботі, усне поточне опитування /12
Контрольна робота	11			10	1	10
Разом за модулем 2	66	6	16	40	4	58
ІНДЗ «Командний проект»	22			20	2	Робота в групах, дискусія, захист проекту / 10
Всього годин/Балів	150	10	20	110	10	100 балів

5. Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Підготовка до лабораторних робіт	20
2	Робота над ІНДЗ	20
3	Підготовка до контрольних робіт. Опрацювання теоретичного матеріалу.	70
	Разом	110

IV. Політика оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за освітнім компонентом 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 (вигадування 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. Перескладання модульних контрольних робіт відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінки. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань 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. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету. Всі здобувачі повинні бути зареєстровані на дистанційний курс «Основи програмування для мобільних додатків» <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=140>.

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 компонента 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 силабусом 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. Основи об'єктно - орієнтованого програмування.
2. Мова програмування Java.
3. Управління виконанням програми.
4. Використання аргументів командної стрічки
5. Класи.
6. Наслідування.
7. Абстрактні класи та методи.
8. Інтерфейси
9. Ключове слово NULL.
10. Збирач сміття.
11. Робота із рядками
12. Виключні ситуації та винятки.
13. Встановлення та налаштування компонентів середовища розробки мобільних програм для ОС Android
14. Робота із активностями, кольором, локалізацією, анімацією та макетами в ОС Android.
15. Робота із віджетами та керуючими елементами. Наміри в ОС Android.
16. Робота з базами даних в ОС Android. Робота із контент-провайдерами.

Комплексне завдання на залік під час ліквідації академічної заборгованості:

1. тестові завдання, 30 запитань по 1 балу, всього 30 балів. (тестові завдання охоплюють всі теми змістових модулів.

2. Комплексне практичне завдання, всього 40 балів. (Завдання готуються на основі завдань до лабораторних робіт та охоплюють всі теми лабораторних.

3. Усне опитування (10 коротки запитань по 3 бали за повні відповіді), всього 30 балів. (Охоплені всі теоретичні запитання, які не увійшли до тем лабораторних робіт).

VI. Шкала оцінювання

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перекладання

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Java Підручник онлайн. Приклади. Уроки для початківців. W3Schools українською. *W3Schools українською. Безплатні уроки онлайн для початківців, школярів та студентів.* URL: <https://w3schoolsua.github.io/java/index.html#gsc.tab=0>.
 2. Основи Android Studio. Уроки для початківців. W3Schools українською. *W3Schools українською. Безплатні уроки онлайн для початківців, школярів та студентів.* URL: <https://w3schoolsua.github.io/hyperskill/android-studio-basics.html#gsc.tab=0> (дата звернення: 31.01.2025).
 3. Програмування мобільних пристроїв: навчальний посібник для дистанційного навчання / К.Т. Кузьма. – Миколаїв: СПД Румянцева Г. В., 2021. – 128 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0053792.pdf>
 4. Developer guides | Android Developers. *Android Developers.* URL: <https://developer.android.com/guide>.
 5. Булатецька Л. В. Основи програмування для мобільних додатків. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2025. URL: <https://moodle-cs.vnu.edu.ua/course/view.php?id=140>.
-