

Опис освітнього компонента вільного вибору ОПП 2023	
Освітній компонент 2.2.	Вибірковий освітній компонент <i>Програмування на мові Java</i>
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Фізика) / Середня освіта. Фізика.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 (3 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 20 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор ОК	<i>Муляр Вадим Петрович</i>
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з алгоритмізації та програмування (на рівні шкільного курсу).
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються основи програмування на Java, яка дозволяє створювати різноманітні додатки широкого спектру: веб-сайти і веб-сервіси, настільні програми, мобільні додатки для ОС Андроїд. Студенти ознайомлюються з основами програмування Java, класами та об'єктами, полями та методами класів, пакетами та інтерфейсами в Java, проектуванням та розробкою прикладних програм на мові Java.
Чому це цікаво/треба вчити	Інтерес до вивчення дисципліни обумовлений широким застосуванням мови Java для створення різноманітних додатків: веб-сайтів і веб-сервісів, десктопних програм, мобільних додатків, сучасних програм із насиченим інтерфейсом.
Чому можна навчитися/результати навчання	По завершенню вивчення курсу студенти будуть знати: – основи програмування в Java; – поля та методи класів; – пакети та інтерфейси; – етапи розробки додатків засобами Java; уміти: – використовувати можливості інтегрованого середовища розробки NetBeans; – проектувати та розробляти прикладні програми на мові Java.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	У результаті вивчення дисципліни студенти набудуть здатності розв'язувати задачі, які потребують побудови великих, але в той же час гнучких, масштабованих додатків.