

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 3.2 «Програмування на мові Java»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	Спеціальність: 104 Фізика та астрономія. Освітньо-професійна програма: Комп'ютерна фізика.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	Другий курс, четвертий семестр, упродовж семестру
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекції – 10 год., практичні – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	кандидат педагогічних наук, доцент Муляр Вадим Петрович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з алгоритмізації та програмування (на рівні шкільного курсу).
Що буде вивчатись	У межах ОК 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 ОК 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	ПР26. Вміти розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для чисельного аналізу фізичних процесів та систем. ПР27. Мати навички з використання сучасних систем комп'ютерної математики та прикладного програмного забезпечення для обробки і аналізу даних та моделювання фізичних процесів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	К21. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси. К30. Здатність до використання сучасних мов програмування і моделей

	алгоритмічних обчислень, розроблення й аналізу алгоритмів та програм, оцінювання їх ефективності та складності для чисельного аналізу фізичних процесів та систем.
--	--