

<b>Програмування на мові Java</b>	Вибіркова дисципліна 3.2
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 4 семестр, протяжність 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	усього: 240 год., 8 кредитів лк.: 42 лаб.: 68
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	<i>Муляр Вадим Петрович</i>
<b>Короткий опис</b>	
Вимоги до початку вивчення	Шкільний курс інформатики
Що буде вивчатись	У межах дисципліни вивчаються елементи обчислювальної математики, основи проектування прикладних програм засобами Java. Особлива увага приділяється створенню комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ на платформі JavaFX з використанням декларативного способу опису інтерфейсу за допомогою мови розмітки FXML, стилізації інтерфейсу за допомогою CSS та ін.
Чому це цікаво/треба вчити	Із практичної точки зору інтерес до дисципліни обумовлений широким застосуванням мови Java для проектування кросплатформних прикладних програм з насиченим інтерфейсом, у т. ч. комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ.
Чому можна навчитися/результати навчання	P02. Застосовувати сучасні математичні методи для побудови й аналізу математичних моделей фізичних процесів. P04. Застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі для дослідження фізичних явищ, розробки приладів і наукоємних технологій. P05. Вибирати ефективні методи та інструментальні засоби проведення досліджень у галузі прикладної фізики.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	ФК5. Здатність до постійного розвитку компетентностей у сфері прикладної фізики, інженерії та комп'ютерних технологій. ФК7. Здатність використовувати методи і засоби теоретичного дослідження та математичного моделювання в професійній діяльності.
Інформаційне забезпечення	Муляр В. П., Федонюк А. А. Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ: навч. посіб. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2018.

	212 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	

**Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)**