



## Силабус навчальної дисципліни «Основи алгоритмізації»

Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 24 год.
	Лабораторні – 36 год.
	Самостійна робота – 120 год.
Форма семестрового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформатики та комп'ютерної техніки, ауд. 405 головного корпусу, телефон: (057) 702-06-74, (дод. 4-38), сайт кафедри: <a href="http://www.kafikt.hneu.edu.ua/">http://www.kafikt.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Гороховатський Олексій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	<a href="mailto:oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com">oleksii.gorokhovatskyi@gmail.com</a>
Дні навчальних занять	Лекції: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, відповідно до графіка консультацій, дистанційні, за домовленістю з ініціативи здобувача, індивідуальні
<b>Мета навчальної дисципліни:</b> отримання студентами ґрунтовної підготовки та знань теоретичних, методичних і алгоритмічних основ інформаційних технологій для їх використання під час вирішення прикладних і наукових завдань у сфері інформаційних систем і технологій, забезпечення теоретичної та інженерної підготовки фахівців у галузі проектування.	
<b>Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни</b>	
<b>Пререквізити</b>	<b>Постреквізити</b>
-	Програмування, Об'єктно-орієнтоване програмування
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Змістовий модуль 1. Базові концепції алгоритмізації	
Тема 1. Поняття алгоритму. Основні властивості алгоритмів	
Тема 2. Універсальні обчислювальні моделі	
Тема 3. Рекурсія	
Змістовий модуль 2. Архітектури ШНМ для вирішення практичних задач	
Тема 4. Алгоритми роботи з цілими числами	
Тема 5. Базові структури даних	
Тема 6. Математичні основи аналізу алгоритмів	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b>	
<i>Visual Studio, MS Office, Інтернет</i>	
<b>Форми та методи оцінювання</b>	
Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання	



результатів навчання здобувачів вищої освіти. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: виконання лабораторних завдань; поточні контрольні роботи; тестування.

***Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.***

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***