



## Силабус навчальної дисципліни «Основи алгоритмізації»

Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 (головний корпус), (057) 702-18-31(дод. 4-37), сайт кафедри: <a href="https://kafis.hneu.net/">https://kafis.hneu.net/</a>
Викладач (-і)	Щербаків Олександр Всеволодович, к.т.н, доцент;
Контактна інформація викладача (-ів)	Щербаків О.В.: <a href="mailto:oleksandr.shcherbakov@heu.net">oleksandr.shcherbakov@heu.net</a>
Дні занять	Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні
<p><b>Мета</b> навчальної дисципліни: отримання студентами ґрунтовної фундаментальної 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</p>	
<p><b>Передумови для навчання</b></p> <p>Перелік попередньо прослуханих дисциплін: немає</p>	
<p><b>Зміст навчальної дисципліни</b></p>	
<p><b>Змістовий модуль 1. Поняття алгоритму та його формалізація</b></p> <p>Тема 1. Поняття алгоритму. Основні властивості алгоритмів</p> <p>Тема 2. Лінійні та розгалужені алгоритми</p> <p>Тема 3. Циклічні алгоритми</p> <p><b>Змістовий модуль 2. Універсальні обчислювальні моделі</b></p> <p>Тема 4. Машина Поста</p> <p>Тема 5. Машини Тюрінга і машини з необмеженими регістрами</p> <p>Тема 6. Нормальні алгоритми Маркова</p>	
<p><b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b></p> <p>Мультимедійний проектор, комп'ютери, Microsoft Visual Studio</p>	
Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)	<a href="https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4976">https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4976</a>
<p><b>Система оцінювання результатів навчання</b></p> <p>Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.</p> <p>Мінімально кількість балів за поточний контроль упродовж семестру, яка дозволяє студенту скласти екзамен, – 35, максимальна – 60. Підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену. Мінімальний бал, що дозволяє успішно скласти екзамен, – 25,</p>	



максимальний – 40. Підсумкова кількість балів з навчальної дисципліни визначається як проста сума балів за результатами успішності студента (максимум – 100 балів).

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; експрес-опитування.

Більш детальна інформація щодо 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 оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни ([посилання](#)).*

Силабус затверджено на засіданні кафедри «14» березня 2023 року. Протокол №10