



**Силабус навчальної дисципліни**  
*«Інженерія програмного забезпечення»*

|   |  |
|---|--|
| Спеціальність   | 121 Інженерія програмного забезпечення   |
| Освітня програма  | Інженерія програмного забезпечення   |
| Освітній рівень   | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти   |
| Статус дисципліни   | Обов'язкова  |
| Мова викладання   | Українська   |
| Курс / семестр  | 3 курс, 5 семестр  |
| Кількість кредитів ЄКТС   | 5 кредитів   |
| Розподіл за видами занять та годинами навчання  | Лекції – 16 год.<br>Лабораторні – 32 год.<br>Самостійна робота – 102 год.  |
| Форма підсумкового контролю   | Іспит  |
| Кафедра   | Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 головного корпусу, телефон: (057) 702-18-31, (дод. 4-37), сайт кафедри: <a href="http://www.is.hneu.edu.ua/">http://www.is.hneu.edu.ua/</a> |
| Викладач (-і)   | Золотарьова Ірина Олександрівна, кандидат економічних наук, професор   |
| Контактна інформація викладача (-ів)  | <a href="mailto:iryna.zolotaryova@hneu.net">iryna.zolotaryova@hneu.net</a>   |
| Дні занять  | Лекції: <a href="#">згідно з чинним розкладом занять</a><br>Лабораторні: <a href="#">згідно з чинним розкладом занять</a>  |
| Консультації  | На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні   |
| <b>Мета навчальної дисципліни:</b> формування вміння працювати з вимогами до програмного забезпечення: виявлення, аналіз, специфікація, перевірка вимог; проєктування архітектури, складу компонентів, інтерфейсів та інших характеристик програмного забезпечення, управління процесом розроблення програмного забезпечення. |  |
| <b>Передумови для навчання</b><br>Перелік попередньо прослуханих дисциплін: <i>Вступ до фаху, Системний аналіз</i>  |  |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>  |  |
| Тема 1. Software Requirements як область знань в програмній інженерії. Управління вимогами і зв'язок із задачами SWEBOOK.   |  |
| Тема 2. Моделі життєвого циклу ПЗ.  |  |
| Тема 3. Особливості визначення та аналізу бізнес-вимог. Визначення вимог як етап розробки програмного забезпечення. Проблеми управління процесом розроблення вимог до ПЗ.   |  |
| Тема 4. Об'єктно-орієнтований підхід до проєктування програмного забезпечення. Мова UML.  |  |
| Тема 5. Мова UML. Діаграма варіантів використання.  |  |
| Тема 6. Методи об'єктного аналізу і моделювання. Діаграма діяльності.   |  |
| Тема 7. Процес аналізу вимог. Розширений аналіз вимог до програмних систем.   |  |
| Тема 8. Розширений аналіз вимог до програмних систем. Формування функціональних та нефункціональних вимог до ПЗ.  |  |
| Тема 9. Етап проєктування ПЗ. Діаграма станів.  |  |
| Тема 10, 11. Проєктування архітектури системи. Діаграма класів.   |  |
| Тема 12. Прототипування інтерфейсу користувача.   |  |
| Тема 13. Рефакторинг.   |  |
| Тема 14. Робота в команд. Розробники програмного забезпечення.  |  |



**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Draw.io, lucidchart*

**Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)**

<https://pns.hneu.edu.ua>

**Система оцінювання результатів навчання**

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. 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.

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.*

*Силабус затверджено на засіданні кафедри «10» червня 2022 року. Протокол № 17*