



## МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЄКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**Викладач:** к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук Матвіїшина Надія Вікторівна

**Кафедра:** комп'ютерних наук, ауд. №39, 1 корпус ЗНУ

**E-mail:** mnv2902@gmail.com

**Телефон (кафедра):** 289-12-57

**Інші засоби зв'язку:** СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

|  |   |                                    |           |                     |  |              |    |
|--|---|------------------------------------|-----------|---------------------|--|--------------|----|
| <b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b> | Програмна інженерія<br>бакалавр   |                                    |           |                     |  |              |    |
| <b>Статус дисципліни</b>                     | Обов'язкова   |                                    |           |                     |  |              |    |
| <b>Кредити ECTS</b>                          | 3   | <b>Навч. рік</b>                   | 2022-2023 | <b>Рік навчання</b> | 4  | <b>Тижні</b> | 13 |
| <b>Кількість годин</b>                       | 90  | <b>Кількість змістових модулів</b> | 4         |                     | <b>Лекційні заняття – 12<br/>Лабораторні заняття – 22<br/>Самостійна робота – 56</b> |              |    |
| <b>Вид контролю</b>                          | Іспит   |                                    |           |                     |  |              |    |
| <b>Посилання на курс в Moodle</b>            | <a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6085">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6085</a> |                                    |           |                     |  |              |    |
| <b>Консультації:</b>                         | особисті – щотижнево за розкладом (1 год.), дистанційні (за попередньою домовленістю) – e-mail, Zoom              |                                    |           |                     |  |              |    |

### ОПИС КУРСУ

В межах дисципліни «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» формуються теоретичні знання в сфері управління проєктами; визначаються особливості використання сучасного програмного забезпечення для успішного управління проєктом. Вивченню дисципліни «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» сприяють компетентності та результати навчання, набуті під час вивчення дисциплін «Проектний практикум», «Виробнича практика». Дисципліна «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» може служити підготовчою базою для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

**Метою вивчення** навчальної дисципліни «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» є вивчення методів і інструментів області управління проєктами, а також отримання компетентностей, необхідних для визначення та успішного досягнення цілей проєктів з розробки програмного забезпечення шляхом керування обсягом робіт, ресурсами, часом, якістю, ризиками та змінами.

### ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» студент повинен

**знати:**

- основні поняття в області менеджменту проєктів;
- класифікацію проєктів, систем управління проєктами та задач менеджменту проєктів;
- системні підходи та методи менеджменту проєктів з розробки програмного



забезпечення;

– сучасні прикладні засоби підтримки менеджменту проєктів (наприклад, MS Project, OpenProj та інші);

**вміти:**

– вміти виділяти та класифікувати проєкти і задачі менеджменту проєктів;  
– використовувати прикладні засоби підтримки менеджменту проєктів;  
– розробляти загальний план проєкту, що вимагає значного об'єму робіт;  
– вимірювати прогрес проєкту, продуктивність та інші аспекти процесу розробки програмного забезпечення;

– використовувати методи аналізу вартості;

– керувати ризиками, динамічно регулювати плани проєкту.

Навчальна дисципліна «Менеджмент проєктів програмного забезпечення» забезпечує набуття студентами таких **компетентностей**:

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.

ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 7 Здатність працювати в команді.

ЗК 8 Здатність діяти на основі етичних міркувань.

ЗК 9 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 10 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 11 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

СК 5 Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.

СК 9 Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

СК 12 Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.

Очікувані **результати навчання** згідно з освітньо-професійною програмою:

ПР 1 Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПР 2 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПР 4 Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативноправові документи в галузі інженерії програмного забезпечення

ПР 16 Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

ПР 22 Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проєктами.

ПР 24 Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.



## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчальні посібники та підручники, а також завдання до лабораторних робіт та відповідні методичні рекомендації розміщено в СЕЗН Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6085>

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

### Поточні контрольні заходи:

Обов'язковими поточними контрольними заходами кожного змістового модуля є: лабораторні роботи (4-10 балів), опитування. Кожен розділ завершується тестом (5 балів).

Перелік лабораторних робіт та відповідні методичні рекомендації розміщено в СЕЗН Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6085>

### Підсумкові контрольні заходи:

- захист проєкту (20 балів)
- підсумковий тест (20 балів);

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=6085>

| Контрольний захід                     |                      | Термін виконання | % від загальної оцінки |
|---------------------------------------|----------------------|------------------|------------------------|
| <b>Поточний контроль (max 60%)</b>    |                      |                  |                        |
| Змістовий модуль 1                    | Опитування           | Тиждень 1, 2, 3  | <b>4</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 1 | Тиждень 1, 2     | <b>5</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 2 | Тиждень 3        | <b>6</b>               |
| Змістовий модуль 2                    | Опитування           | Тиждень 4, 5, 6  | <b>2</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 3 | Тиждень 4,5      | <b>5</b>               |
|                                       | Тест 1               | Тиждень 6        | <b>8</b>               |
| Змістовий модуль 3                    | Опитування           | Тиждень 7, 8, 9  | <b>4</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 4 | Тиждень 7, 8     | <b>4</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 5 | Тиждень 9        | <b>5</b>               |
| Змістовий модуль 4                    | Опитування           | Тиждень 10, 11   | <b>3</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 6 | Тиждень 10       | <b>5</b>               |
|                                       | Лабораторна робота 7 | Тиждень 11       | <b>3</b>               |
|                                       | Тест 2               | Тиждень 11       | <b>6</b>               |
| <b>Підсумковий контроль (max 40%)</b> |                      |                  |                        |
| Захист проєкту                        |                      |                  | <b>20</b>              |
| Іспит                                 |                      |                  | <b>20</b>              |
| <b>Разом</b>                          |                      |                  | <b>100%</b>            |



### Шкала оцінювання

| За шкалою ECTS | За шкалою університету                                     | Екзамен          | Залік         |
|----------------|--|------------------|---------------|
| A              | 90 – 100 (відмінно)  | 5 (відмінно)     | Зараховано    |
| B              | 85 – 89 (дуже добре)                                       | 4 (добре)        |               |
| C              | 75 – 84 (добре)  |                  |               |
| D              | 70 – 74 (задовільно)                                       | 3 (задовільно)   |               |
| E              | 60 – 69 (достатньо)  |                  |               |
| FX             | 35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно) | Не зараховано |
| F              | 1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)    |                  |               |



## РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

| Тиждень і вид заняття     | Тема змістового модулю   | Контрольний захід  | Кількість балів |
|---------------------------|--|--|-----------------|
| <b>Змістовий модуль 1</b> |  |  |                 |
| Тиждень 1<br>Лекція 1     | Загальна характеристика управління проектами програмного забезпечення. Життєвий цикл проекту. Структуризація проекту | Л/р №1. Розробка моделі проекту в середовищі OpenProj (ProjectLibre). Діаграма Ганта. Характеристики проекту. Завдання. Віхи |                 |
| Тиждень 2                 |  | Л/р №1. Розробка моделі проекту в середовищі OpenProj(ProjectLibre) . Діаграма Ганта. Характеристики проекту. Завдання. Віхи | 5               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| Тиждень 3<br>Лекція 2     | Основи мережевого і календарного планування проекту. Планування ресурсів та витрат проекту                           | Л/р №2. Створення зв'язків. Встановлення обмежень  | 6               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| <b>Змістовий модуль 2</b> |  |  |                 |
| Тиждень 4<br>Лекція 3     | Методології управління ІТ проектами  | Л/р №3. Ресурсне планування проекту. Призначення ресурсів  |                 |
| Тиждень 5                 |  | Л/р №3. Ресурсне планування проекту. Призначення ресурсів  | 5               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| Тиждень 6<br>Лекція 4     | Форми організаційної структури проекту. Поняття критичного шляху   | Тест 1   | 8               |
| <b>Змістовий модуль 3</b> |  |  |                 |
| Тиждень 7                 |  | Л/р № 4. Обчислення критичного шляху   |                 |
| Тиждень 8<br>Лекція 5     | Планування бюджету проекту. Оцінка ефективності проекту  | Л/р № 4. Обчислення критичного шляху   | 4               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| Тиждень 9                 |  | Л/р № 5. Вирівнювання ресурсів проекту. Створення базового плану   | 5               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| <b>Змістовий модуль 4</b> |  |  |                 |
| Тиждень 10<br>Лекція 6    | Управління ризиками в проектах. Контроль виконання проекту   | Л/р № 6. Ризики проекту. Принципи кількісного управління   | 5               |
|                           |  | Опитування   | 2               |
| Тиждень 11                | Управління командою і комунікаціями проекту програмного забезпечення   | Л/р № 7. Відстеження проекту. Формування звітності   | 3               |
|                           |  | Опитування   | 1               |
|                           |  | Тест2  | 6               |



## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Буріменко Ю. І., Галан Л. В., Лебедева І. Ю. Щуровська А. Ю. Управління проектами : навч. посіб. Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. 208 с.
2. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами: навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
3. Ноздріна Л., Яшук В., Полотай О. Управління проектами. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 432 с.
4. Тарасюк Г.М. Управління проектами : навч. посіб. Київ : Каравела, 2019. 320 с.
5. Хігні Д. Основи управління проектами. Харків : Фабула, 2020. 272 с.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Seventh Edition : Project Management Institute, 2021. 250 p.
7. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 12th Edition. John Willey & Sons, Inc., 2017. 848 p.



## РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Відвідування усіх занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених даною дисципліною. Пропуски та запізнення на заняття є недопустимими.

### **Політика академічної доброчесності**

Недопустимо списування та плагіат, а також несвоєчасне виконання поставленого завдання. При використанні інформації необхідно дотримуватися норм цитування.

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Використання мобільних телефонів, ноутбуків та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (з активованим режимом «без звуку»).

Під час виконання поточних тестів та підсумкового контролю використання гаджетів заборонено.

### **Комунікація**

Комунікація викладача зі студентами здійснюється в СЕЗН Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)



## ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2022-2023 рр.

### ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2022-2023 н. р.

([http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj\\_viddil/1635.ukr.html](http://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/1635.ukr.html))

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycyfws9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються





стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9> ; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

**ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):**  
<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

для студентів ЗНУ - [moodle.znu@gmail.com](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна

для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvask54@gmail.com](mailto:alexvask54@gmail.com), Василенко

Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:**  
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>