

УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Викладач: к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук Матвійшина 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: CE3H Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)

Освітня програма, рівень вищої освіти		Інформаційні системи та технології бакалавр					
Статус дисципліни		Обов'язкова					
Кредити ECTS	3	Навч. рік	2022-2023	Рік навчання	4	Тиждні	13
Кількість годин	90	Кількість змістових модулів		4		Лекційні заняття – 14 Лабораторні заняття – 26 Самостійна робота – 50	
Вид контролю	Залік						
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=14386				
Консультації:			особисті – щотижнево за розкладом (1 год.), дистанційні (за попередньою домовленістю) – e-mail, Zoom				

ОПИС КУРСУ

В межах дисципліни «Управління ІТ-проектами» формуються теоретичні знання в сфері управління проектами; визначаються особливості використання сучасного програмного забезпечення для успішного управління проектом. Вивченню дисципліни «Управління ІТ-проектами» передують дисципліни: «Теорія алгоритмів та програмування», «Об'єктно-орієнтоване проектування та моделювання», «Системний аналіз», «Технології програмного забезпечення». Дисципліна «Управління ІТ-проектами» може служити підготовчою базою для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» є вивчення методів та інструментів області управління проектами, а також отримання компетентностей, необхідних для визначення та успішного досягнення цілей проектів з розробки програмного забезпечення шляхом керування обсягом робіт, ресурсами, часом, якістю, ризиками та змінами.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Управління ІТ-проектами» студент повинен

знати:

- основні поняття в області менеджменту проектів;
- класифікацію проектів, систем управління проектами та задач менеджменту проектів;
- системні підходи та методи менеджменту проектів з розробки програмного забезпечення;
- сучасні прикладні засоби підтримки менеджменту проектів (наприклад, MS



Project, OpenProj та інші);

вміти:

- вміти виділяти та класифікувати проекти і задачі менеджменту проектів;
- використовувати прикладні засоби підтримки менеджменту проектів;
- розробляти загальний план проекту, що вимагає значного об'єму робіт;
- вимірювати прогрес проекту, продуктивність та інші аспекти процесу розробки програмного забезпечення;
- використовувати методи аналізу вартості;
- керувати ризиками, динамічно регулювати плани проекту.

Навчальна дисципліна «Управління ІТ-проектами» 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.

КЗ 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3 Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ 7 Здатність розробляти та управляти проектами.

КЗ 8 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

КС 1 Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 2 Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС 5 Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС 7 Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

КС 8 Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

КС 9 Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 14 Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

КС 16 Здатність керувати економічними, людськими та технічними ресурсами у процесі розробки інформаційних систем.

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

ПР 5 Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 8 Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням



вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПР 9 Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПР 11 Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПР 16 Використовувати системи розподілу завдань, відстеження помилок і контролю версій програмного забезпечення у професійній діяльності.

ПР 19 Знати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області.

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=14386>

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=14386>

Підсумкові контрольні заходи:

- підсумковий тест (40 балів);
<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=14386>



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	Опитування	Тиждень 1, 2, 3, 4	4
	Лабораторна робота 1	Тиждень 1, 2	5
	Лабораторна робота 2	Тиждень 3, 4	6
Змістовий модуль 2	Опитування	Тиждень 5, 6	2
	Лабораторна робота 3	Тиждень 6	5
	Тест 1	Тиждень 7	8
Змістовий модуль 3	Опитування	Тиждень 8, 9, 10	4
	Лабораторна робота 4	Тиждень 8, 9	4
	Лабораторна робота 5	Тиждень 10	5
Змістовий модуль 4	Опитування	Тиждень 11, 12	3
	Лабораторна робота 6	Тиждень 11	5
	Лабораторна робота 7	Тиждень 12	3
	Тест 2	Тиждень 13	6
Підсумковий контроль (max 40%)			
Залік			40
Разом			100%

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		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
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Загальна характеристика управління проектами програмного забезпечення. Життєвий цикл проекту. Структуризація проекту	Л/р №1. Розробка моделі проекту в середовищі OpenProj. Діаграма Ганта. Характеристики проекту. Задачі. Віхи	
Тиждень 2		Л/р №1. Розробка моделі проекту в середовищі OpenProj. Діаграма Ганта. Характеристики проекту. Завдання. Віхи	5
		Опитування	2
Тиждень 3 Лекція 2	Основи мережевого і календарного планування проекту. Планування ресурсів та витрат проекту	Л/р №2. Створення зв'язків. Встановлення обмежень	
Тиждень 4		Л/р №2. Створення зв'язків. Встановлення обмежень	6
		Опитування	2
Змістовий модуль 2			
Тиждень 5 Лекція 3	Методології управління IT проектами	Л/р №3. Ресурсне планування проекту. Призначення ресурсів	
Тиждень 6		Л/р №3. Ресурсне планування проекту. Призначення ресурсів	5
		Опитування	2
Тиждень 7 Лекція 4	Форми організаційної структури проекту. Поняття критичного шляху	Тест 1	8
Змістовий модуль 3			
Тиждень 8		Л/р № 4. Обчислення критичного шляху	
Тиждень 9 Лекція 5	Планування бюджету проекту. Оцінка ефективності проекту	Л/р № 4. Обчислення критичного шляху	4
		Опитування	2
Тиждень 10		Л/р № 5. Вирівнювання ресурсів проекту. Створення базового плану	5
		Опитування	2
Змістовий модуль 4			
Тиждень 11 Лекція 6	Управління ризиками в проектах. Контроль виконання проекту	Л/р № 6. Ризики проекту. Принципи кількісного управління	5
		Опитування	2
Тиждень 12		Л/р № 7. Відстеження проекту. Формування звітності	3
		Опитування	1
Тиждень 13 Лекція 7	Управління командою і комунікаціями проекту програмного забезпечення	Тест2	6



ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Буріменко Ю. І., Галан Л. В., Лебедева І. Ю. Щуровська А. Ю. Управління проєктами : навч. посіб. Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. 208 с.
2. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проєктами: навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
3. Ноздріна Л., Яшук В., Полотай О. Управління проєктами. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 432 с.
4. Тарасюк Г.М. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : Каравела, 2019. 320 с.
5. Хігні Д. Основи управління проєктами. 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 – 2021-2022 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2021-2022 н. р.

(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, Савченко Тетяна Володимирівна

для студентів Інженерного інституту ЗНУ - 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>