

Силабус
вибіркового освітнього компоненту ВД
Управління ІТ-проектами
(за вибором здобувача освіти)

Назва дисципліни:	Управління ІТ-проектами
Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=1706
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра комп'ютерних наук і інформаційних систем
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Плехова Ганна Анатоліївна, к. т. н., доц.
Контактний телефон:	+38-057-707-37-43
E-mail:	plehovaanna11@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти системних знань, умінь і практичних навичок щодо планування, організації, реалізації та контролю ІТ-проектів із використанням сучасних підходів, методологій і інструментів управління.

Предмет: теоретичні та методологічні основи, методичні положення наукових напрямків менеджменту підприємств транспорту на сучасному етапі.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- Опанування теоретичних основ управління проектами, включаючи поняття проекту;
- Формування практичних навичок ініціації ІТ-проектів: визначення ідеї, аналіз видів ІТ-компаній, розробка вимог і створення уставу проекту
- Засвоєння сучасних методологій управління проектами (класичних і гнучких), зокрема SCRUM, Kanban, XP, FDD, ICONIX, а також обґрунтований вибір методології та контрактної моделі проекту.
- Розвиток умінь планування та оцінювання проектів із використанням інструментів і методів.
- Набуття компетентностей з управління ризиками, якістю та ефективністю проектної діяльності.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

Основи інформаційних технологій, Вища математика, Економічна теорія

Компетентності, яких набуває здобувач:

- Здатність застосовувати теоретичні знання з управління проектами для аналізу та організації ІТ-проектів на різних етапах їх життєвого циклу.
- Здатність формулювати ідею проекту, визначати вимоги, розробляти устав (Project Charter) та обґрунтовувати вибір методології управління.
- Здатність використовувати сучасні інструменти та методи планування, оцінювання і контролю проектів (PERT, діаграми Ганта, бюджетування).
- Здатність працювати з гнучкими методологіями розробки програмного забезпечення (SCRUM, Kanban, XP тощо) та адаптувати їх до умов конкретного проекту.

- Здатність здійснювати управління ризиками, якістю та ефективністю проекту, а також забезпечувати командну взаємодію та досягнення поставлених цілей.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- Демонструвати знання основ управління проектами, розуміння життєвого циклу проекту та моделей його реалізації.
- Уміти формулювати ідею IT-проекту, визначати та документувати вимоги, розробляти устав проекту (Project Charter).
- Обирати та обґрунтовувати застосування відповідних методологій управління проектами (класичних і гнучких) залежно від умов реалізації.
- Виконувати планування та оцінювання параметрів проекту, зокрема термінів, ресурсів і бюджету, із використанням сучасних методів і інструментів (PERT, діаграми Ганта тощо).
- Здійснювати управління ризиками та якістю проекту, приймати обґрунтовані рішення для забезпечення ефективного виконання IT-проектів.

Тематичний план курсу представлений у табл. 1

Таблиця 1

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК Основи управління проектом.	2	2
	ПР Порівняльний опис видів IT-компаній. Формулювання ідеї проекту	2	1
	СР Історія розвитку управління проектами	10	14
2	ЛК Поняття проекту та життєвого циклу. Моделі управління життєвим циклом	2	
	ПР Формування вимог проекту	2	
	СР Case-засоби для організаційно-управляючих систем	10	14
3	ЛК. Порівняльний аналіз: американський та британський підходи до управління проектами	2	
	ПР Вибір методології та контрактної моделі проекту	2	
	СР Гнучка методологія ICONIX	10	14
4	ЛК Гнучкі методології розробки програмного забезпечення	4	
	ПР Розробка уставу проекту – Project Charter	2	
	СР Гнучка методологія Канбан	10	14
5	ЛК Сучасні гнучкі методології. SCRUM	4	
	ПР Оцінка проекту методом PERT	2	
	СР Методологія FDD	10	14
	ЛК Найкращі практики управління проектами в SCRUM	4	

6	ПР Розроблення плану проєкту. Діаграма Ганта	2	
	СР Методи AUP	10	14
7	ЛК Управління ризиками та можливостями. Контроль та забезпечення якості	4	
	ПР Розроблення плану управління ризиками	2	
	СР Сімейство методологій Crystal	10	15
8	ЛК KANBAN та SCRAM	2	2
	ПР Оцінка бюджету проєкту	2	1
	СР XP-методологія	10	15
Разом	ЛК	24	4
	ПР	16	2
	СР	80	114

Індивідуальне навчально-дослідне завдання:

Детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формування вміння та навичок їх практичного застосування шляхом виконання поставлених задач.

Методи навчання:

- 1) словесні: традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій
- 3) практичні: практичні заняття; дистанційні:
- 4) веб-орієнтовані, мультимедійні тощо.

Система оцінювання та вимоги:

Конкретизація, деталізація критеріїв та системи оцінювання з урахуванням специфіки освітнього компоненту здійснюється на основі загальних критеріїв.

Методи контролю

Засвоєння тем розділів (поточний контроль) здійснюється на практичних заняттях відповідно до контрольних цілей. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

Поточний контроль і оцінювання результатів навчання передбачає виставлення оцінок за всіма формами проведення занять:

- контроль та оцінювання якості підготовки та розробки проєктних завдань в ході самостійної роботи студентів;
- контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу (у вигляді тестування);
- контроль та оцінювання вмінь вирішувати розрахункові, ситуаційні та інші задачі;

контроль та оцінювання вмінь проводити дослідження та презентувати із застосуванням сучасних інформаційних та хмарних технологій.

Підсумковий контроль знань здобувачів з навчальної дисципліни здійснюється у формі заліку. Здобувач отримує залік за результатами поточного оцінювання. Сума всіх виконаних завдань за поточну діяльність складає 100 балів. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як

сума балів за кожну тему, за самостійну роботу, поточні контрольні роботи (табл.2).

Таблиця 2

Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання								Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
10	10	10	10	15	15	15	15	

T1, T2 ... – теми розділів.

При вивченні кожного розділу проводиться поточний контроль. На практичних заняттях студент може отримати від 1 до 15 балів за різні види завдань (табл. 3).

Підсумковий контроль засвоєння розділів здійснюється по їх завершенню на основі проведення заліку. Завданням контролю є оцінювання знань, умінь та практичних навичок студентів, набутих під час вивчення певного блоку тем

Таблиця 3

Критерії та методи поточного оцінювання

Завдання	Критерії	Кількість Балів
1	2	3
Поточне усне опитування, (опрацювання завдань теоретичної підготовки)	Високий: Відповідь повна, логічна й аргументована; студент демонструє системне розуміння теоретичного матеріалу, вільно оперує поняттями, термінами й прикладами. Пояснення чіткі, узагальнення глибокі, відповідь свідчить про здатність до аналітичного мислення.	4-5
	Достатній: Студент виявляє розуміння основних положень теми, відповідає правильно, але не завжди глибоко або аргументовано. Можливі незначні неточності чи потреба в уточнювальних запитаннях викладача; логіка викладу збережена.	3
	Задовільний: Відповідь часткова або поверхова; наявні помилки у визначеннях, відсутня системність у викладі матеріалу. Студент орієнтується лише у ключових моментах, не може повністю розкрити суть питань або навести приклади.	2
	Низький: Студент не виявляє розуміння теоретичного матеріалу; відповідь неповна, несистемна або неправильна. Спостерігається невпевненість, відсутність логічних зв'язків самостійного мислення.	1
Виконання і захист завдань до практичних робіт	Високий рівень: Завдання виконано повністю, рішення логічно обґрунтоване, демонструє аналітичне мислення та здатність застосовувати теоретичні знання на практиці. Студент самостійно захищає результати, пропонує альтернативні підходи або вдосконалення.	4-5
	Достатній рівень: Практичне завдання виконано правильно, із незначними помилками у деталях чи поясненнях. Студент розуміє основні принципи виконаної роботи, але аналіз результатів потребує глибшого осмислення.	3
	Задовільний рівень: Виконання часткове, присутні помилки в розрахунках чи логіці. Захист обмежується відтворенням	2

	теоретичних відомостей без глибокого розуміння практичного застосування.	
	Низький рівень: Робота не виконана або виконана з грубими помилками, що свідчить про відсутність розуміння завдання. Студент не може пояснити етапи виконання чи захистити результати.	1
Проектна робота на основі реальних кейсів	Високий рівень: Проект виконано повністю, рішення комплексне, обґрунтоване та відображає розуміння реального контексту завдання. Студент демонструє здатність аналізувати потреби замовника, пропонувати інноваційні підходи, аргументовано захищає результати та презентує їх професійно.	5
	Достатній рівень: Проект відповідає поставленій меті, але має окремі недоліки у структурі чи деталізації. Студент орієнтується в суті кейсу, пропонує раціональні рішення, проте не завжди обґрунтовує вибір методів або інструментів.	3-4
	Задовільний рівень: Проект виконано частково або поверхово; рішення стандартні, без глибокого аналізу контексту. Є труднощі з аргументацією або презентацією результатів, відсутні елементи дослідницького підходу.	2
	Низький рівень: Проект не завершено або не відповідає поставленому завданню. Відсутнє розуміння кейсу та обґрунтування запропонованих дій, результати представлені фрагментарно або формально.	1

Рейтингова оцінка з дисципліни виставляється за шкалою закладу вищої (табл. 4)

Таблиця 4

Оцінка в балах	Оцінка за шкалою закладу освіти	
	Залік	
90-100	Зараховано	A
80-89	Зараховано	B
75-79		C
67-74		D
60-66		E
35-59	Не зараховано	FX
0-34		F

Визнання результатів неформального та/або інформального навчання здобувача передбачає виконання процедур що регламентуються стандартом СТВНЗ 83.1-02:2022 «Визначення результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти». В рамках неформальної та/або інформальної освіти здобувач має право на перезарахування дисципліни, частини дисципліни, теми або окремих видів завдань з дотриманням процедур зазначених у стандарті.

Конкретизація, деталізація критеріїв та системи оцінювання з урахуванням специфіки освітнього компоненту здійснюється на основі загальних критеріїв, наведених у СТВНЗ 7.1-02:2018 «Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ» та СТВНЗ 90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
 - освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і виконання лабораторних робіт;
 - самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
 - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
 - якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
 - під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ»
«Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат», «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ»
 - у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування

Рекомендована література:

Базова література

1. Sutherland J., Sutherland J. J. Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time. Updated ed. Currency, 2022. 256 p.
2. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 13th ed. Wiley, 2022. 848 p.
3. В. О. Кузьмич, Р. А. Тараненко. Основи управління ІТ проектами. Навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 75 с.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management (ENGLISH), Seventh edition, 2021.

Допоміжна література:

1. O. Shaposhnikova, V. Kirvas Application of the agile methodology in the practice of project-based learning in the training of IT specialists. Системи обробки інформації № 4(163) 2020 год. Стр. 94-100.
2. Highsmith J., Luu L., Robinson D. Wild West to Agile: Adventures in Software Development Evolution and Expedition. Addison-Wesley, 2023. 320 p.
3. Савчук П. П., Присяжнюк О. В. Управління ІТ-проектами: навчальний посібник. Луцьк: ЛНТУ, 2020. 210 с
4. Верес О. М., Пасічник В. В. Моделі та методи управління проектами в галузі інформаційних технологій: навч. посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022. 248 с.
5. Сова О. Я., Плехова Г. А., Неронов С. М. Методика обробки різнотипних даних в інтелектуальних системах управління мережевою та серверною архітектурою інтернету бойових речей. Наукові підсумки 2024 року: збірка наукових тез XIII наукової конференції (Харків, 26 грудня 2024). ПП «ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР», Харків. Х.:ПП«ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР», 2024. С. 48.
6. Плехова Г. А., Мягих Г. Г., Шишацький А. В. Аналіз основних типів кібератак в

інфокомунікаційних інтелектуальних мережах. Modern management of organizations: concepts and digital transformations: Proceedings of the 12th International scientific and practical conference (Varna, 25 – 27 March 2025). International Science Group. Varna, Bulgaria. 2025. Pp. 181 – 190.

Інтернет-ресурси

7. Управління ІТ проектами. Конспект лекцій - <http://dspace.wunu.edu.ua/retrieve/19638/Лекції.pdf>.
8. John Carter What Are Project Milestones: How To Use Them & Examples - <https://thedigitalprojectmanager.com/use-project-milestones/>
9. Emily Luijbregts How To Create A Risk Management Plan + Template & Examples - <https://thedigitalprojectmanager.com/risk-management-plan/>
10. Marc Boscher How To Build A Workflow Management System (+Examples) - <https://thedigitalprojectmanager.com/how-to-build-workflow-managementsystemexamples/>
11. Ben Aston A Guide To Agile Project Management Methodology & Tools - <https://thedigitalprojectmanager.com/agile-project-management/>
12. Nuala Turner Top 3 Project Management Challenges In 2020 - <https://thedigitalprojectmanager.com/project-management-challenges/>
13. Nuala Turner 10 Digital Project Management Best Practices For Project Success - <https://thedigitalprojectmanager.com/digital-project-management-best-practices/>
14. Scaled Agile Framework. URL: <http://www.scaledagileframework.com>

Розробник силябусу навчальної дисципліни



к.т.н. доц. Ганна Плехова

Завідувач кафедри



к.т.н. доц. Ганна ПЛЕХОВА