

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(обов'язкова навчальна дисципліна)
Управління ІТ проєктами

Розробник:

Копішинська Олена,

к. ф.-м. н., доцент, професор
кафедри інформаційних систем та
технологій

Гарант ОП:

Копішинська Олена,

к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри
інформаційних систем та технологій



Полтава, 2022 р.

Назва навчальної дисципліни	Управління ІТ проєктами обов'язковий компонент ОПП
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, залучених до викладання	Копішинська Олена , к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри інформаційних систем та технологій Контакти: ауд. 201, навчальний корпус № 2 e-mail: olena.kopishynska@pdaa.edu.ua сторінка викладача на сайті кафедри: https://www.pdaa.edu.ua/people/kopishynska-olena-petrivnaa
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність, спеціалізація	126 Інформаційні системи та технології
Попередні умови для вивчення дисципліни	Перелік дисциплін, які передують її вивченню: «Вебтехнології та проектування вебдодатків», «Системи баз даних», «Інформаційні системи», «Проектування інформаційних систем»

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти системи спеціальних знань і практичних навичок з управління проєктами в області інформаційних технологій із забезпеченням планованих результатів.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомлення з тенденціями розвитку сучасної теорії проєктного управління, вивчення основ різних методик управління проєктами, у т.ч. міжнародних, специфіки управління проєктами в області інформаційних технологій; формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань та практичних навичок із планування, моніторингу та управління проєктами як інструменту управління часовими, вартісними характеристиками інформаційних проєктів, забезпечення якості проєкту, автоматизації основних функцій проєкту.

Компетентності	
Загальні	Спеціальні (фахові)
<ul style="list-style-type: none"> – КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях; – КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; – КЗ 3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності; – КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. – КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проєктами. – КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 	<ul style="list-style-type: none"> – КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. – 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 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. – КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах). – КС 15. Здатність проводити заходи щодо організації робочих місць, їх технічного оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.

Програмні результати навчання:

– ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

– ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

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

– ПР 13. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.

– ПР 14. Застосовувати методи і засоби підтримки командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.

Вивчення дисципліни сприяє формуванню додаткових «м'яких» навичок (soft skills): вміння працювати в команді, навички комунікацій, планування часу (time management) тощо.

Програма та структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання 126ІСТ бд 2019	Заочна форма навчання 126ІСТ бз 2019	Заочна форма навчання 126ІСТ бз 2018	Заочна форма навчання 126ІСТ бз 2020
Загальна кількість годин	150	150	150	90
Кількість кредитів	5	5	5	
Місце в індивідуальному навчальному плані студента	Обов'язкова			
Рік навчання (курс)	4	2	5	
Семестр	8	7;8	9;10	6;7
Лекції (годин)	22	2;10	2; 8	6;0
Лабораторні роботи (годин)	24	0;20	0;12	0;16
Самостійна робота (годин)	89	118	128	68
у т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота) (годин)	-	50	50	40
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен	екзамен	екзамен

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 150. Кількість кредитів – 5

Форма семестрового контролю – екзамен.

Оцінювання результатів навчання

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з НД, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів	Форми оцінювання результатів навчання
ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.	15	15	9	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, дискусії, фронтальне опитування); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; екзамен
ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	15	15	9	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, дискусії, фронтальне опитування); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; -тестовий контроль; - екзамен
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.	19	19	11	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, - тестовий контроль, екзамен
ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх запровадження.	15	15	9	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, розрахункові роботи, тестовий контроль, екзамен

ПР 13. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.	25	25	15	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, доповіді); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; - екзамен
ПР 14. Застосовувати методи і засоби підтримки командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.	10	10	6	-методи усного контролю: усне опитування, дискусії); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен
Разом	100	100	60	

Критерії оцінювання окремих видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти

Вид роботи, шкала оцінювання (кількість балів)	Критерії оцінювання кожного виду роботи в межах зазначеної кількості балів
Робота на лекціях (0-1 бал)	0 балів – студент не опрацював матеріал з теми; 1 бал – студент бере активну участь в обговоренні проблемних питань під час лекції, бере участь в опитуванні, веде конспект лекції.
Виконання лабораторних робіт та їх захист (0-3 бали)	0 балів – студент не виконав лабораторної роботи; 1 бал – студент демонструє мінімальний рівень досягнення запланованої частини результату навчання при виконанні практичного завдання (або двох частин по 0,5 балів) лабораторної роботи; 2 бали – досягнення запланованого результату лабораторної роботи на достатньому рівні, повне репродуктивне відтворення зразків та виконання дослідницької частини із незначними неточностями; 3 бали – досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання та захист отриманих результатів у вигляді співбесіди та електронного звіту з роботи
Самостійна робота (0-1 бал)	0 балів – студент не представив виконане завдання самостійної роботи; 1 бал – виконано завдання самостійної роботи в межах самостійного вивчення теми (конспект лекції, усна правильна відповідь окрема змістова частина комплексного завдання);
Комплексне самостійне завдання (з частини по 5 балів) (0-5 балів)	0 балів – завдання не представлено (не виконано) 3 бали – не менше 50 % правильного виконання роботи і досягнення результатів навчання в межах поставленого завдання (наприклад, вибір проекту для самостійного проектування, встановлення мети, завдань проекту; або вміння скласти описову частину проекту без детального обліку людських ресурсів та бюджету); 4 балів – не менше 75 % досягнення результату навчання; 5 балів – студент демонструє повне виконання частини проекту. 3*5=15 балів (виконано три частини комплексного завдання: опис, структура, розрахунки проекту за обраним варіантом, презентація проекту і коротке обговорення в групі) результати навчання досягнуто

Розв'язування тестів: (до 20 питань) 0-5 бали	0 бали – 0-59% правильних відповідей; 3 бал – 60 -74 % правильних відповідей; 4 бали – 75- 89 % правильних відповідей; 5 бали – 90-100 % правильних відповідей.
---	--

Критерії оцінювання екзаменаційних завдань з дисципліни

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання кожного завдання екзаменаційного білету в межах зазначеної кількості балів
Відповіді на теоретичні питання у вигляді тестів (відсоток правильних відповідей розраховується в програмі тестування автоматично), максимум 20 балів	20 балів – більше 95 % правильних відповідей 19 балів – більше 90 % правильних відповідей 18 балів - більше 85 % правильних відповідей 17балів – більше 80 % правильних відповідей 16 балів – більше 75 % правильних відповідей 15 балів – більше 70 % правильних відповідей 14 балів – більше 65 % правильних відповідей 13 балів – більше 60 % правильних відповідей 12 балів – більше 55 % правильних відповідей 11 балів – більше 50 % правильних відповідей 12 балів – більше 45 % правильних відповідей 11 балів – більше 40 % правильних відповідей 10 балів – більше 35 % правильних відповідей 9 балів – більше 30 % правильних відповідей 8 балів – більше 25 % правильних відповідей 7 бали – більше 20 % правильних відповідей 6 балів – більше 15% правильних відповідей 5 балів – більше 10 % правильних відповідей 4 бали – більше 5% правильних відповідей 3 бали – від 1 % до 5 % правильних відповідей

Політика навчальної дисципліни

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

2. Політика курсу: Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач пред'являє до здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Вимоги можуть стосуватися:

- відвідування занять (неприпустимість пропусків, запізнь і т.п.);
- правил поведінки на заняттях (активну участь, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи під час лабораторних занять, відключення телефонів та ін.);
- заохочень: за активну участь у науковій роботі за тематикою кафедри, дисципліни, участь у творчих конкурсах і т.ін. можуть нараховуватися додаткові бали;
- мотивації: за несвоєчасне подання звітів про виконання лабораторної роботи без поважних причин оцінка може бути знижена на 10%.
- при виявленні академічного плагіату під час виконання запланованих видів робіт такі роботи не зараховуються та повертаються на доопрацювання зі зниженням загальної оцінки мінімум на 20 %.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти					
	Робота на лекціях	Виконання лаб. робіт і їх захист	самостійна робота	Комплексне самостійне завдання	Розв'язування тестів	Разом
Тема 1. Загальні положення управління проектами. Концепція і методологія ІТ проекту.	2	6	1	0	0	9
Тема 2. Управління плануванням і структурою ІТ проекту.	2	6	1	5	0	14
Тема 3. Управління ресурсами, витратами і фінансуванням ІТ проектів.	1	6	1	0	0	8
Тема 4. Управління ІТ проектами на етапах життєвого циклу.	2	9	1	5	0	17
Тема 5. Методи контролю, оцінки ефективності та якості проекту.	1	6	1	0	5	13
Тема 6. Командна діяльність та комунікації в проектах.	1	6	1	5	0	13
Тема 7. Гнучкі методології управління ІТ проектами.	2	3	1	0	0	6
Разом балів за темами	11	42	7	15	5	80
Екзамен	-	-	-	-	-	20
Разом балів за дисципліну						100

Шкала оцінювання: 100-бальна, ЄКТС та чотирибальна

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за чотирибальною шкалою
90 – 100	<i>A</i>	Відмінно
82-89	<i>B</i>	Добре
74-81	<i>C</i>	
64-73	<i>D</i>	
60-63	<i>E</i>	Задовільно
35-59	<i>FX</i>	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<i>F</i>	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Катренко А. В. Управління IT-проектами. Книга 1. Стандарти, моделі та ди управління проектами : підручник. Львів : «Новий Світ-2000», 2013. 550 с.
2. Колеснікова К.В., Бондарь В.І., Лозієнко Н.В. Конспект лекцій «Управління проектами». Одеса: ООО Еталон, 2014. 167 с.
3. Строкань О. В. Управління IT-проектами: конспект лекцій. Мелітополь, 2017. 120 с.
4. Управління проектами: навч. посіб. / Ю. І. Буріменко, Л. В. Галан, І. Ю. Лебедева, А. Ю. Щуровська; за ред. Ю. І. Буріменко. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. 208 с.
5. Управління проектами: навч. посібник / за ред. О. В. Ульянченка та П. Ф. Цигікала. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010. 522 с.
6. Управління проектами: навчальний посібник / Уклад.: Л. Є. Довгань, Г. А. Мохонько, І.П. Малик. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

Допоміжні

1. А. Коуберн. Кожному проекту своя методологія. URL: http://www.maxkir.com/sd/methyperproject_RUS.htm.
2. Колеснікова К.В., Бондарь В.І. Практикум «Управління проектами». Одеса: ООО «Еталон», 2013. 120 с.
3. Копішинська, О. П., Уткін, Ю. В. Шляхи реалізації проектно-орієнтованої моделі співпраці закладів вищої освіти, IT-компаній та агропідприємств при впровадженні інформаційних систем. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. праць (ISSN 2313-4569); за ред. М. І. Зверькова (голов. ред.) та ін. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2018. № 1 (65). С.197-206. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1\(65\).2018.197-206](https://doi.org/10.33987/vsed.1(65).2018.197-206). URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/65/page.php?id=abstract/ukr/197-206>
4. Куперштейн В. Microsoft Project 2013 в управлении Спб.: ВHV-СПб, 2014. 432 с.
5. Морозов В. В. Формування, управління та розвиток команди проекту (поведінкової компетенції): навч. посібн. / В. В. Морозов, А. М. Чередніченко, Т.І. Шпільова; за ред. В. В. Морозова; Ун-т економіки та права «КРОК». К. Таксон, 2009. 464с.
6. Никифорук Б.В. Системний підхід до прийняття управлінських рішень. Львів: Українська академія друкарства, 2007. 229 с.
7. Постигага Agile / Стеллман Э., Грин Дж. Москва: O'Reilly, 2015. 446 с.
8. Olena Kopishynska, Yurii Utkin, Oleksandr Galych, Hanlar Makhmudov, Alla Svitlychna, Viktor Lyashenko. Case Method in the Study of Information Technologies and IT Project Management. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 19(8), 198-211 (2021); <https://doi.org/10.54808/JSCI.19.08.198>.
9. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Slyusar, V., Protas, N., Barabolia, O. Professional-oriented training of specialists under implementation of cloud computing information systems in cooperation between universities and IT companies / IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings, pp.17-22. URL: <http://www.iis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf>.
10. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge Version 3.0 (SWEBOK Guide V.3.0). A project of the IEEE Computer Society, Professional Practices Committee, 2004. 335 p.

11. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Pennsylvania: PMI, 2017. – 569 p.

Інформаційні ресурси мережі інтернет

1. Автоматизована підтримка методології Microsoft Solutions Framework. URL: <https://posibniki.com.ua/post-avtomatizovana-pidtrimka-metodologii-microsoft-solutions-framework>
2. A Full Overview of Business Process Management: URL: <https://kissflow.com/bpm/business-process-management-overview/>
3. Beck, K. et al. (2001) The Agile Manifesto. Agile Alliance. URL: <http://agilemanifesto.org/>
4. How to Do a SWOT Analysis for Your Small Business (with Examples): URL: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/12/20/swot-analysis>
5. IT Project Management. URL: <https://www.smartsheet.com/content-center/best-practices/project-management/projectmanagement-guide/project-management-IT>.
6. Plan-Do-Check-Act (PDCA). Continually Improving, in a Methodical Way. URL: https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_89.htm
7. PMBOK® Guide and Standards [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards>
8. The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK Guide). URL: <https://www.computer.org/web/swebok>
9. The home of Scrum. URL: <https://www.scrum.org>
10. Jira Service Management. URL: <https://www.atlassian.com/software/helpdesk-software>.

7.