

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Юрій УТКІН

«_03_» вересня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

освітньо-професійна програма Інформаційні управляючі системи та технології

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології

галузь знань 12 Інформаційні технології

освітній ступінь магістр

навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій

Полтава

2024/2025 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління проєктами інформаційних систем» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи та технології спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

Мова викладання: державна

Розробник:

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

«03» вересня 2024 року

 Олена КОПШИНСЬКА

Схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій
протокол від «03» вересня 2024 року № 2

Погоджено гарантом освітньої програми
Інформаційні управляючі системи та технології

«03» вересня 2024 року

 Юрій УТКІН

Схвалено головою ради з якості вищої освіти спеціальності

«Інформаційні системи та технології»
протокол від «03» вересня 2024 року №1

 Олена КОПШИНСЬКА

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання 126ICT_мд_2024	Заочна форма навчання 126ICT_мз_2024[1].
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів	5	
Місце в індивідуальному навчальному плані студента	Обов'язкова	
Рік навчання (курс)	1	1
Семестр	2	1;2
Лекції (годин)	24	2;4
Лабораторні роботи (годин)	26	0;6
Самостійна робота (годин)	100	138
у т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота) (годин)	-	60
Форма семестрового контролю	екзамен	екзамен

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Сформувати у здобувачів вищої освіти систему знань і науково обґрунтованих підходів до розроблення і реалізації проєктів інформаційних систем із використанням комплексу загальних та спеціальних програмних засобів створення і управління проєктами; набути практичних навичок з управління проєктами в області інформаційних технологій.

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: «Програмні технології створення інформаційних систем», «Технології обробки великих даних», «Методологія та організація наукових досліджень», «Ділова іноземна мова».

3. Компетентності

Загальні:

ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК04. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові):

СК01. Здатність розробляти та застосовувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач.

СК02. Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

СК07. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері ІСТ.

4. Результати навчання

РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.

РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.

РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.

Під час вивчення дисципліни розвиваються soft skills («м'які» навички): тайм-менеджмент, вміння працювати в команді, навички комунікацій, лідерство в проєкті, екологічність мислення та ін. Тематика дисципліни забезпечує слідування окерним цілям сталого розвитку: гендерна рівність, якісна освіта, розумне споживання та ін.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмний результат навчання (визначений освітньою програмою)	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.	Розуміти особливості управління процесами розробки, впровадження та експлуатації продуктів у сфері ІСТ, які потребують нових стратегічних та командних підходів. Володіти навичками побудови та управління поєктами за основними методологіями управління: жорсткою і гнучкою, управляти змінами в проєкті, продуктом, командою, контрактами.
РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання	Демонструвати здатність виявляти та аналізувати функції та інтереси зацікавлених сторін проєкту. Визначати вимоги до інформаційних систем на основі аналізу бізнес-процесів, розуміти критерії та засоби визначення переваг інформаційних систем як предмету розробки та впровадження. Обробка інформаційної бази мережі інтернет та відкритих даних за звітами аналітичних компаній.
РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).	Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо), знати склад і послідовність виконання робіт в ІТ-проєктах; демонструвати навички оцінювання витрат і вигод у проєкті, показників ефективності проєктів інформаційних систем.

РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.	Знати характеристики та розуміти особливості популярних моделей життєвого циклу проєктів розробки та впровадження інформаційних систем, демонструвати вміння визначати ефективні та дієві моделі проєктів інформаційних систем, обирати відповідні методи розробки і впровадження ІС на етапах життєвого циклу проєкту. Здатність оцінювати та враховувати різні види ризиків проєкту та здійснювати моделювання ситуацій. Вміти аналізувати, обирати та використовувати інструментарій програмного забезпечення управління проєктами.
---	--

5. Методи навчання і викладання

- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; оперативний контроль;
 - словесні: пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж;
 - наочні: демонстрація, ілюстрування, технічна візуалізація;
 - практичні: лабораторні роботи, дослідні роботи, аналітична робота з офіційними сайтами компаній, організацій;
 - інтерактивні: проєктування професійних ситуацій, розроблення і презентація проєктів, кейс-метод, дискусії, командна робота;
 - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;
 - методи формування пізнавальних інтересів:
- метод створення ситуації інтересу до навчання;
метод опитування думки здобувачів вищої освіти;
- метод використання життєвого досвіду.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основні положення та визначення в управлінні проєктами інформаційних систем.

Предмет вивчення дисципліни. Історія управління проєктами ІС. Основні терміни і визначення. Область застосування управління проєктами ІС. Сутність, основні елементи, ознаки та параметри проєкту. Класифікація проєктів. Головні характеристики та складові проєктів інформаційних систем. Визначення цілей за технологією SMART.

Тема 2. Аналіз потреб зацікавлених сторін та методи роботи з інформаційною базою проєктів інформаційних систем

Склад основних зацікавлених сторін проєкту. Функції та інтереси зацікавлених сторін проєкту. Визначення вимог до інформаційних систем на основі аналізу бізнес-процесів. Критерії та засоби визначення переваг інформаційних систем як предмету розробки та впровадження. Обробка інформаційної бази мережі інтернет та відкритих даних за звітами аналітичних компаній.

Тема 3. Моделі життєвого циклу проєктів розробки програмного забезпечення

Сутність поняття життєвого циклу проєкту інформаційної системи, інформаційного продукту. Характеристика найбільш популярних моделей життєвого циклу проєктів розробки та впровадження інформаційних систем: чотирьохфазна модель, інкрементальна модель, спіральна модель, каскадна модель та ін. Формулювання вимог до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем. Керівництво до Зведення знань із програмної інженерії SWEBOK.

Тема 4. Проєктування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації) та обґрунтування проєктних рішень.

Проєктування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації тощо). Створення опису і вихідної документації проєкту. Технічне завдання. Життєвий цикл проєкту. Фази циклу життя проєкту, стадії та етапи. Властивості та зміст фаз проєкту. Види робіт, які виконуються на різних стадіях життєвого циклу. Логічні моделі реалізації проєктів ІС.

Тема 5. Методи планування й управління проєктами інформаційних систем.

Основи планування. Види планування проєктів. WBS, мережеві графіки. Планування витрат. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів. Поняття та порядок складання проєктного бюджету. Характеристики робіт проєкту.

Тема 6. Сучасні засоби організації та підтримки роботи команди проєкту.

Набір команди проєкту. Види команд. Розвиток і управління командою проєкту. Склад команди замовника і функції в проєкті. Розбір кейсів. Фактори ризику. Склад команди виконавця і функції в проєкті. Лідерство під час реалізації проєкту.

Тема 7. Методології управління проєктами ІС. Гнучкі методології

Базові категорії методологій управління проєктами: жорстка й гнучка. Agile як філософія ведення проєктів, спосіб мислення і методологія сучасного підходу в реалізації проєктів. Scrum – гнучкий управлінський фреймворк. Управління продуктом, командою, контрактами. Аналіз вимог. Масштабування в Agile. Методологія дошки Канбан. Особливості управління процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які потребують нових стратегічних та командних підходів. Управління змінами в проєкті.

Тема 8. Програмні засоби в управлінні проєктами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.

Огляд систем програмного забезпечення для управління проєктами. Аналіз світового та вітчизняного ринків програмного забезпечення, завдання, критерії вибору та визначення ефективності. Інструментарій програмного забезпечення управління проєктами.

Тема 9. Оцінювання вартості, ефективності, ризиків проєкту.

Оцінювання трудомісткості робіт. Оцінювання витрат і вигод у проєкті. Розрахунок беззбитковості проєктів. Показники й критерії ефективності проєктів інформаційних систем. Види ризиків проєкту та моделювання ситуацій.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин, денна ф.н., 126ICT_мд_2024				Кількість годин, заочна ф.н., 126ICT_мз_2024[1].			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	лаб.	с.р.		л	лаб.	с.р.
Тема 1 Основні положення та визначення в управлінні проектами інформаційних систем.	12	2	2	8	14	2	0	12
Тема 2. Аналіз потреб зацікавлених сторін та методи роботи з інформаційною базою проєктів інформаційних систем.	24	4	4	16	20	0	2	18
Тема 3. Моделі життєвого циклу проєктів розробки програмного забезпечення.	16	2	2	12	14	2	0	12
Тема 4. Проектування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації) та обґрунтування проєктних рішень.	24	4	4	16	20	0	2	18
Тема 5. Методи планування й управління проектами інформаційних систем.	24	4	4	16	20	2	2	16
Тема 6. Сучасні засоби організації та підтримки роботи команди проєкту.	12	2	2	8	20	0	0	20
Тема 7. Методології управління проектами ІС. Гнучкі методології	12	2	2	8	14	0	0	14
Тема 8. Програмні засоби в управлінні проектами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.	12	2	2	8	12	0	0	12
Тема 9. Оцінювання вартості, ефективності, ризиків проєкту.	14	2	4	8	16	0	0	16
у т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота) (годин)	-	-	-	-	60	-	-	60
Разом	150	24	26	100	150	6	6	138

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна ф. н., 126ICT_мд_2024	Заочна ф.н., 126ICT_мз_2024[1]
1.	Л/р 1. Тема: Інструменти ефективного обробки і візуалізації даних при підготовці ІТ-проєктів. Робота з масивами даних.	2	0
2.	Л/р 2. Тема: Вивчення ситуаційного завдання (кейс). Робота з передпроєктною документацією на етапі ініціалізації	4	0
3.	Л/р 3. Тема: Побудова моделі життєвого циклу проєкту та визначення послідовності робіт. Формалізація опису проєкту в середовищі MS Project.	2	2
4.	Л/р 4. Тема: Уведення, коригування та налаштування властивостей даних по проєкту інформаційної системи в середовищі MS Project.	2	0

5.	Л/р 5. Тема: Формування ресурсного забезпечення проекту в середовищі MS Project. Створення графіку робіт.	2	0
6.	Л/р 6. Тема: Коригування ресурсного забезпечення проекту середовищі MS Project. Види представлення графіків робіт та фільтрація даних.	2	2
7.	Л/р 7. Тема: Робота з видами представлення проекту в середовищі MS Project. Доступність ресурсів. Визначення критичного шляху проекту.	2	0
8.	Л/р 8. Тема: Управління циклом реалізації проекту в середовищі MS Project. Побудова звітів та графіків ресурсів проекту.	2	0
9.	Л/р 9. Тема: Програмні засоби в управлінні проектами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.	2	2
10.	Л/р 10. Тема: Засоби моніторингу витрат проекту в MS Project.	2	0
11.	Л/р 11. Тема: Моделювання ризиків у проєктах.	2	0
12.	Л/р 12. Тема: Представлення фінальних планів управління проектами. Презентації в групах	2	0
13.	Разом	26	6

9. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна ф. н., 126ICT_мд_2024	Заочна ф.н., 126ICT_мз_2024[1]
1	Тема 1 Основні положення та визначення в управлінні проектами інформаційних систем.	8	12
2	Тема 2. Аналіз потреб зацікавлених сторін та методи роботи з інформаційною базою проєктів інформаційних систем.	16	18
3	Тема 3. Моделі життєвого циклу проєктів розробки програмного забезпечення.	12	12
4	Тема 4. Проєктування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації) та обґрунтування проєктних рішень.	16	18
5	Тема 5. Методи планування й управління проектами інформаційних систем.	16	16
6	Тема 6. Сучасні засоби організації та підтримки роботи команди проєкту.	8	20
7	Тема 7. Методології управління проектами ІС. Гнучкі методології	8	14
	Тема 8. Програмні засоби в управлінні проектами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.	8	12
	Тема 9. Оцінювання вартості, ефективності, ризиків проєкту.	8	16
	у т. ч. індивідуальні завдання (контрольна робота) (годин)	-	60
8	Разом	100	138

10. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувача вищої освіти направлена на закріплення теоретичного матеріалу та практичних навичок. Цей вид роботи реалізується шляхом виконання індивідуального навчального завдання у формі контрольної роботи, яке виконується здобувачами вищої освіти заочної форми навчання в позааудиторний час. Перевірка викладачем результатів індивідуальної роботи студентів заочної форми навчання відбувається до початку та під час екзаменаційної сесії.

11. Оцінювання результатів навчання

Результати навчання	Форми контролю результатів навчання
РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.	Поточний контроль: - методи усного контролю: опитування на лекціях, бесіда; - методи письмового контролю: звіти про виконання лабораторних робіт, творчі завдання, самостійна робота; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; - тестовий контроль; - контроль виконання індивідуального завдання – контрольної роботи* Семестровий контроль: - екзамен
РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.	
РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).	
РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.	

* Форма контролю, яка застосовується лише для заочної форми навчання

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Мінімальний пороговий рівень оцінки за кожним результатом навчання становить 60 % від максимально можливої кількості балів. Мінімальний пороговий рівень оцінки з освітнього компонента є єдиним в Університеті і не залежить від форм контролю і методів оцінювання результатів навчання.

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти денної форми навчання (126ІСТ_мд_2024)

Робота на лекціях за темами

Кількість балів	Критерії оцінювання
1 бал	– студент бере активну участь в обговоренні проблемних питань під час лекції, бере участь в опитуванні, веде конспект лекції.
0 балів	– студент не опрацював матеріал з теми, не був присутній на лекціях з теми, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Виконання лабораторних робіт та їх захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
3 бали	– досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання та електронного звіту з роботи із зафіксованими у вигляді скрінів екрану результатами розрахунків, побудови таблиць, графіків тощо.
2 бали	– досягнення запланованого результату лабораторної роботи на достатньому рівні, повне репродуктивне відтворення зразків та виконання дослідницької частини із незначними неточностями;
1 бал	– студент демонструє мінімальний рівень досягнення запланованої частини результату навчання при виконанні практичного завдання (або двох частин по 0,5 балів) лабораторної роботи;
0 балів	– студент не виконав лабораторної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Перевірка звітів про виконання лабораторних робіт

Кількість балів	Критерії оцінювання
2 бали	– Звіт з лабораторної роботи відповідає поставленому завданню, виконаний самостійно, містить чіткі та повні відповіді на контрольні питання, власну думку та оцінку отриманих результатів
1 бал	– Звіт про виконання лабораторної роботи оформлено і представлено на перевірку вчасно, але є окремі порушення вимог щодо оформлення, відповіді на контрольні питання вказують на неповне розуміння сутності досягнутих результатів та теоретичних тверджень;
0 балів	– Звіт із лабораторної роботи не оформлено і не представлено на перевірку викладачеві, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Творче самостійне завдання (1 частина)

Кількість балів	Критерії оцінювання
1 частина (0-4 балів) 4 бали	– студент демонструє повне виконання опису самостійно обраного проекту і представив його для демонстрації, обговорення.
3 бали	– не менше 75 % досягнення результату навчання
1-2 бали	– не менше 60 % правильного виконання роботи і досягнення результатів навчання в межах поставленого завдання (наприклад, вибір проекту для самостійного проектування, встановлення мети, завдань проекту; або вміння складати описову частину проекту без детального обліку людських ресурсів та бюджету);
0 балів	– завдання не представлено (не виконано), що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Творче самостійне завдання (2,3 частина)

Кількість балів	Критерії оцінювання
0-4 балів на кожен частину)	0 балів – завдання не представлено (не виконано) 2 бали – не менше 60 % правильного виконання роботи і досягнення результатів навчання в межах поставленого завдання (наприклад, вибір програмного забезпечення для подальшого самостійного складання проекту із описом інструментарію, можливостей програми; демонстрація основних частин проекту у вигляді плану робіт, плану ресурсів, діаграми Ганта або дошки Канбан в обраній програмі управління проектами); 3 бали – не менше 75 % досягнення результату навчання по кожній частині (є обґрунтування вибору програмного забезпечення із таблицею порівняння 2-3 різних програм, графічний матеріал; проект має більш розгорнутий план, завдання персоналу тощо) 4 бали – студент демонструє повне виконання самостійно обраного проекту в самостійно обраній програмі управління проектами, представив його для демонстрації, обговорення, містить супровідний опис, застосував командну роботу з розподілом ролей учасників проекту, тобто результати досягнуті

Розв'язування тестів

Кількість балів	Критерії оцінювання
Розв'язування тестів: (до 15 питань) 0-3 балів	0 балів – 0-49% правильних відповідей; 1 бали – 50-59% правильних відповідей; 2 бали – 60 -80 % правильних відповідей; 3 бали – 81-100 % правильних відповідей;

**Шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти заочної форми навчання
126ІСТ_мз_2024[1]**

Виконання лабораторних робіт та їх захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
5 балів	- досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання та електронного звіту з роботи; виконана творча складова роботи, захист отриманих результатів у вигляді співбесіди
4 бали	- досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання та електронного звіту з роботи;
3 бали	– досягнення запланованого результату лабораторної роботи на достатньому рівні, повне репродуктивне відтворення зразків та виконання дослідницької частини із незначними неточностями
2 бали	– досягнення запланованого результату лабораторної роботи на достатньому рівні, неповне репродуктивне відтворення зразків та виконання дослідницької частини із незначними неточностями;
1 бал	– студент демонструє мінімальний рівень досягнення запланованої частини результату навчання при виконанні практичного завдання лабораторної роботи;
0 балів	– студент не виконав лабораторної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення результатів навчання

Самостійна робота

Кількість балів	Критерії оцінювання
3 бали	– є конспект за темою з розгорнутими відповідями на контрольні питання та питання проблемного характеру;
2 бали	– є конспект за темою з короткими відповідями на контрольні питання;
1 бал	– виконано завдання самостійної роботи в межах самостійного вивчення теми (є короткі нотатки з теми у вигляді визначень);
0 балів	– студент не представив виконане завдання самостійної роботи

Контрольна робота (теоретична частина і практичне завдання)

Кількість балів	Критерії оцінювання
Теоретичне питання 0-10 балів	0 - завдання не виконано <i>Теоретичне питання:</i> 1-10 балів. Повнота змісту, послідовність викладення теоретичного матеріалу завдання №1 (кожне з 2 теоретичних питань): 5 балів – відповідність представленого реферативного матеріалу варіанту завдань; обсяг складає не менше 5 сторінок; 5 балів - форматування відповідає стандартам оформлення технічних звітів; в роботі проаналізовано сучасну наукову літературу, використано власні або запозичені схеми, діаграми, є власні висновки. Разом оцінка за підготовку 1 питання=10 балів

<i>Практична частина:</i> 5-26 балів.	Складові практичного завдання: повнота розкриття сутності обраного проєкту і правильність опису (1-5 балів), грамотне використання програмного забезпечення для представлення структури (1-5 балів), ресурсів (1-5), розрахунки витрат по проєкту (1-5), презентація проєкту (1-5), результати навчання досягнуто та продемонстровано під час захисту, робота оформлена згідно вимог (1)
--	--

Розв'язування тестів

Кількість балів	Критерії оцінювання
(до 20 питань) 0-5 балів	0 балів – 0-49% правильних відповідей; 2 бали – 50-59% правильних відповідей; 3 бали – 60 -74 % правильних відповідей; 4 бали – 75- 89 % правильних відповідей; 5 балів – 90-100 % правильних відповідей.

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти на екзамені

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання тестового 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 17 балів – 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 10 балів – більше 45 % правильних відповідей 9 балів – більше 40 % правильних відповідей 8 балів – більше 35 % правильних відповідей 7 балів – більше 30 % правильних відповідей 6 балів – більше 25 % правильних відповідей 5 балів – від 20 % до 30 % правильних відповідей
Разом за екзамен	20 балів

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(денна форма навчання, 126ICT_мд_2024)**

Теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти						
	Опитування	Виконання Лабораторних робіт	Перевірка звітів лабораторних робіт	Творчі (самостійні) завдання	Розв'язування тестів	Екзамен	Разом
Тема 1 Основні положення та визначення в управлінні проєктами інформаційних систем.	1	3	2	4	0		6
Тема 2. Аналіз потреб зацікавлених сторін та методи роботи з інформаційною базою проєктів інформаційних систем.	1	6	2	0	0		13
Тема 3. Моделі життєвого циклу проєктів розробки програмного забезпечення.	1	3	2	0	0		6
Тема 4. Проєктування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації) та обґрунтування проєктних рішень.	1	6	4	0	0		11
Тема 5. Методи планування й управління проєктами інформаційних систем.	1	6	4	4	0		15
Тема 6. Сучасні засоби організації та підтримки роботи команди проєкту.	1	3	2	0	0		6
Тема 7. Методології управління проєктами ІС. Гнучкі методології	1	3	2	0	3		9
Тема 8. Програмні засоби в управлінні проєктами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.	1	3	2	4	0		10
Тема 9. Оцінювання вартості, ефективності, ризиків проєкту.	1	3	0	0	0		4
Екзамен		-	-	-	-	20	20
Разом	9	36	20	12	3	20	100

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(заочна форма навчання, шифр курсу 126ICT_мз_2024[1])**

Теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти					
	Виконання лаб. робіт і їх захист	Самостійна робота	Контрольна робота	Розв'язування тестів	Екзамен	Разом
Тема 1 Основні положення та визначення в управлінні проектами інформаційних систем.	0	0	0	0		5
Тема 2. Аналіз потреб зацікавлених сторін та методи роботи з інформаційною базою проектів інформаційних систем.	5	3	0	0		12
Тема 3. Моделі життєвого циклу проектів розробки програмного забезпечення.	0	3	0	0		8
Тема 4. Проектування сервіс-орієнтованої інформаційної архітектури підприємства (установи, організації) та обґрунтування проектних рішень.	5	3	0	0		12
Тема 5. Методи планування й управління проектами інформаційних систем.	5	3	0	0		12
Тема 6. Сучасні засоби організації та підтримки роботи команди проекту.	0	3	0	0		3
Тема 7. Методології управління проектами ІС. Гнучкі методології	0	3	0	5		17
Тема 8. Програмні засоби в управлінні проектами інформаційних систем на етапах життєвого циклу.	0	3	0	0		8
Тема 9. Оцінювання вартості, ефективності, ризиків проекту.	0	3	0	0		3
Контрольна робота			36			36
Екзамен	-	-	-	-	20	20
Разом	15	24	36	5	20	100

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (за потреби)

Засоби навчання: персональний комп'ютер (14 шт. – 2017 р., 15 шт. – 2019 р., 15 шт. – 2021 р.), платформа MS Windows 10 Pro (43 ліцензій), Windows 10 Edu (15 ліцензій), MS Office 365 (58 ліцензій) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна, електронна бібліотека ПДАУ (<https://lib.pdaa.edu.ua>), Електронний репозитарій ПДАУ (<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080>).

MS Project, Worksection <https://worksection.com/ua/> (завдання та проєкти), Drow.io, офіційний вебсайт розробника ІС ПК «Універсал 7» https://www.wgsoftpro.com/2016/u7_common.html.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, необхідне для навчальної дисципліни, забезпечує навчально-наукова лабораторія вебтехнологій та хмарних обчислень 203.

13. Політика навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач висуває до здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах справедливого об'єктивного оцінювання роботи кожного студента і дотримання академічної доброчесності.

Вимоги можуть стосуватися:

1. Термінів виконання та перескладання:

- обов'язковість виконання завдань лабораторних робіт, самостійної роботи і захист результатів у відведений термін;
- за активну участь у науковій роботі за тематикою кафедри, дисципліни, участь у творчих конкурсах і т. ін. можуть нараховуватися додаткові бали;
- обов'язковість виконання завдань лабораторних робіт, самостійної роботи і захист результатів у відведений термін (за несвочасне подання звітів про виконання лабораторної роботи без поважних причин оцінка може бути знижена на 10%).

2. Академічної доброчесності:

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої 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.

При виявленні академічного плагіату під час виконання запланованих видів робіт такі роботи не зараховуються та повертаються на доопрацювання і повторну здачу зі зниженням загальної оцінки як мінімум на 20 %.

3. Відвідування занять:

обов'язковість відвідування занять (неприпустимість пропусків без поважних причин, запізнь і т. ін.).

4. Зарахування результатів неформальної/інформальної освіти:

Врахування результатів навчання, отриманих під час неформальної/інформальної освіти та зарахування результатів відбувається згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

5. Оскарження результатів оцінювання:

Порядок оскарження результатів оцінювання здійснюється згідно процедур, затверджених у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Дранишніков Л. В. Менеджмент проєктів програмного забезпечення: конспект лекцій. Дніпро: 2019. 123 с.
2. Єгорченков О. В. Азбука управління проєктами. Планування : навч. посіб. / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова, Є. Ю. Катаєва. Київ : КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. 117 с.
3. Управління проєктами: навч. посіб. / Ю. І. Буріменко, Л. В. Галан, І. Ю. Лебедєва, А. Ю. Щуровська; за ред. Ю. І. Буріменко. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. 208 с.
4. Управління проєктами: 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 проєкту своя методологія. URL: http://www.maxkir.com/sd/methyperproject_RUS.htm).
2. Копішинська, О. П., Уткін, Ю. В. Шляхи реалізації проєктно-орієнтованої моделі співпраці закладів вищої освіти, ІТ-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>
3. Морозов В. В. Формування, управління та розвиток команди проєкту (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.
4. 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>.
5. Копішинська О. П., Кравченко І. В. Критерії вибору інформаційної системи електронного документообігу в організації. Управління ресурсним забезпеченням господарської діяльності підприємств реального сектору економіки: Матеріали VII Всеукраїнської Інтернет-конференції з міжнародною участю, 27 жовтня 2022 р. Полтава: ПДАУ, 2022. С. 144-146. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/14272>

6. Копішинська О. П., Уткін Ю.В., Кай С. О. Формування передпроектної стратегії впровадження ERP-систем в організаціях. Science, trends and development methods: Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference, Tokyo, Japan, December 19-21, 2022. P.209-211
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/14269>.

Інформаційні ресурси

1. Основні завдання в програмі Project. URL: <http://surl.li/lavdjt>
2. Автоматизована підтримка методології Microsoft Solutions Framework. URL: <https://posibniki.com.ua/post-avtomatizovana-pidtrimka-metodologii-microsoft-solutions-framework>
3. A Full Overview of Business Process Management: URL: <https://kissflow.com/bpm/business-process-management-overview/>
4. Beck, K. et al. (2001) The Agile Manifesto. Agile Alliance. URL: <http://agilemanifesto.org/>
5. How to Do a SWOT Analysis for Your Small Business (with Examples): URL: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/12/20/swot-analysis>
6. IT Project Management. URL: <https://www.smartsheet.com/content-center/best-practices/project-management/projectmanagement-guide/project-management-IT>.
7. Plan-Do-Check-Act (PDCA). Continually Improving, in a Methodical Way. URL: https://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_89.htm
8. PMBOK® Guide and Standards [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards>
9. Strength, Weakness, Opportunity, and Threat (SWOT) Analysis. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>
10. The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK Guide). URL: <https://www.computer.org/web/swebok>
11. The home of Scrum. URL: <https://www.scrum.org>
12. Jira Service Management. URL: <https://www.atlassian.com/software/helpdesk-software>.
13. Worksection: Легке управління проєктами будь-якої складності. Вебсайт. URL: <https://worksection.com/ua/>.
14. Prometheus: каталог курсів. URL: <https://prometheus.org.ua/courses-catalog/it>
15. Coursera. URL: <https://www.coursera.org/>