

**Приватний вищий навчальний заклад
«Буковинський університет»**

Факультет інформаційних технологій та економіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

 **Світлана ПЕЛИПЧУК**


30 серпня 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ»**


**для студентів другого (магістерського) рівня
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»**

Чернівці
2024

Робочу програму обов'язкової навчальної дисципліни «Управління проектами» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки», навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та відповідних нормативних документів.

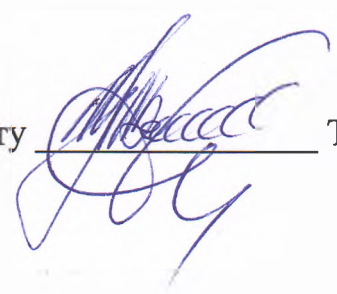
Робочу програму розробила:
кандидат технічних наук, доцент  О. М. Гусак

Обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» - кафедри комп'ютерних систем і технологій протокол № 1 від 29 серпня 2024 року.

Гарант освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»
к.т.н., доцент  О. І. Артеменко

Завідувач кафедри
комп'ютерних систем
і технологій, к.т.н., доцент  О. І. Артеменко

Робочу програму обговорено та узгоджено на засіданні науково-методичної ради факультету інформаційних технологій та економіки протокол № 1 від 29 серпня 2024 року.

Голова
науково-методичної ради факультету  Т. В. Штерма

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

«Управління проектами» є обов'язковою дисципліною циклу загальної підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Даний курс знайомить з методологією управління проектами на різних етапах їх життєвого циклу. Курс пояснює основні характеристики та типи проектів, середовище та зацікавлені сторони проекту, етапи розробки концепції проекту, структуру проектного аналізу, ініціалізацію проекту, моніторинг і контроль виконання проекту, загальні питання закриття проекту. На цьому курсі студенти отримують знання і розуміння основних підходів щодо концепції проекту, оцінювання його життєздатності, структурування, планування, реалізації та закриття проекту.

2. Мета та завдання вивчення дисципліни:

Мета: формування у студентів комплексу знань та практичних навичок з планування, моніторингу та управління проектами від локального до корпоративного рівнів.

Завдання: формування знань та вмінь з управління проектами, планування проектної діяльності на різних етапах життєвого циклу проектів з дотриманням вимог міжнародних норм проектного управління та методики їх використання у фаховій діяльності в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

3. Пререквізити.

Знання за програмою єдиного фахового вступного випробування за спеціальністю.

4. Компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

ЗК06. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК02. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі.

СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень.

СК05. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення

СК08. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.

СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.

СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.

Отримуються наступні програмні результати навчання:

РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

РН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.

РН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи

РН10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.

PH13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.

PH15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.

PH18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1 Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин					Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	
Денна	1	1	4	120	26	14	-	-	80	залік

5.2 Структура навчальної дисципліни

Теми лекційних занять навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин
	денна форма
Тема 1. Огляд методології управління проектами	4
Тема 2. Фаза аналізу проекту	2
Тема 3. Фаза ініціації проекту	2
Тема 4. Фаза планування	2
Тема 5. Фаза виконання та контролю	2
Тема 6. Фаза закриття проекту	2
Тема 7. Поняття ІТ -менеджменту, його структура	2
Тема 8. Поняття проектного менеджменту	2
Тема 9. Основні принципи керування ІТ-проектом.	2
Тема 10. Технології керування ІТ-проектами	2
Тема 11. Оцінка ефективності ІТ-проекту	4
Усього годин	26

Теми практичних занять навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин
	денна форма
Тема 1. Основи планування	2
Тема 2. Планування ресурсів і створення призначень	2
Тема 3. Планування проекту в MS Project	2
Тема 4. Внесення додаткової інформації до проекту	2
Тема 5. Планування вартості проекту	2
Тема 6. Аналіз доступності ресурсів	2
Тема 7. Оптимізація плану проекту. Вирівнювання завантаження ресурсів	2
Разом	14

Теми самостійної роботи студента

Назва теми	денна форма
Тема 1. Методологія управління проектами SAP	7
Тема 2. Структури проекту. Типи завдань	8
Тема 3. Створення проекту в MS Project	8
Тема 4. Контроль вартості проекту	
Тема 5. Оптимізація проекту з використанням сучасних методологій управління проектами	7
Тема 6. Стандарти в управлінні проектами	7
Тема 7. Гнучкі методології управління проектами	7
Тема 8. Сучасні тенденції в управлінні проектами	7
Тема 9. Практичні аспекти реалізації проектів в ІТ-галузі	7
Тема 10. Мережеві технології управління проектами	7
Тема 11. Аналіз світового досвіду в управлінні проектами та можливість застосування його на вітчизняних підприємствах	7
Разом	80

* ІНДЗ – до змістового модуля, або в цілому до навчальної дисципліни визначається викладачем, з урахуванням специфіки дисципліни.

6. Система контролю та оцінювання

Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

Методи навчання та викладання: лекції, практичні заняття, електронне навчання з використанням системи дистанційного навчання, тестування, усне опитування, виконання завдань самостійної роботи студента.

Об'єктом поточного контролю знань студентів є:

- систематичність, якість та своєчасність виконання і захисту практичних робіт;
- систематичність та своєчасність виконання завдань самостійної роботи студента;
- якість виконання модульних контрольних робіт.

Дисципліна «Управління проектами» складається з двох модулів, оцінювання яких здійснюється за результатами виконання практичних робіт, двох модульних контрольних робіт та самостійної роботи студента.

Підсумковий контроль знань проводиться у формі заліку.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Шкала оцінювання: національна та ECTS

СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	відмінно
82-89	B	добре	добре
74-81	C		
64-73	D	задовільно	задовільно
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	незадовільно
1-34	F		

Визначення балів за знання та вміння студентів

A (90-100) «відмінно» виставляється за високий рівень знань навчального матеріалу (допускаються деякі неточності), що міститься в основних і додаткових рекомендованих

джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно, послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в повному обсязі та своєчасно, оформлення робіт/звітів повністю відповідає вимогам;

В 82-89 «дуже добре» виставляється за знання навчального матеріалу *вище від середнього рівня*, включаючи розрахунки та алгоритми, аргументовані відповіді на поставлені запитання (*можлива невелика кількість неточностей*), вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в повному обсязі та своєчасно, але можуть містити *невелику кількість неточностей*, оформлення робіт/звітів в цілому відповідає вимогам;

С 74-81 «добре» виставляється за *загалом правильне* розуміння навчального матеріалу, включаючи розрахунки та алгоритми, аргументовані відповіді на поставлені запитання, які, однак, містять певні неістотні недоліки, вміння в цілому застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в не повному обсязі та/або без дотримання термінів здачі робіт, також можуть містити *невелику кількість неточностей*, оформлення робіт/звітів в цілому відповідає вимогам;

Д 63-73 «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в не повному обсязі та без дотримання термінів здачі робіт, містять *неточності*, оформлення робіт/звітів не відповідає вимогам;

Е 60-63 «достатньо» виставляється за слабкі знання навчального матеріалу компонента, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності викладення, за слабе застосування теоретичних положень під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в не повному обсязі та без дотримання термінів здачі робіт, містять помилки, оформлення робіт/звітів не відповідає вимогам;

FX 35-59 «незадовільно» (з можливістю повторного складання) виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння застосувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач, практичні завдання виконані в не повному обсязі та без дотримання термінів здачі робіт, містять значні помилки, оформлення робіт/звітів не відповідає вимогам;

F 1-34 «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння орієнтуватися під час розв'язання практичних задач, незнання основних фундаментальних положень, практичні завдання не виконані.

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Поточний контроль		Загальна кількість балів
Модуль I	Модуль II	
50	50	100

Політика академічної доброчесності

Студент повинен ознайомитися і дотримуватися Положення про забезпечення академічної доброчесності у ПВНЗ «Буковинський університет» (<http://bukuniver.edu.ua/wp-content/themes/bukuniver/docs/polozhennia-pro-zabezpechennia-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>).

Він повинен виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань 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. Списування

(копіювання тексту) під час виконання письмових робіт та екзаменів заборонені. Користування мобільними пристроями допускається лише з дозволу викладача під час онлайн-тестування та підготовки практичних завдань. Самостійні роботи у вигляді рефератів, доповідей, презентацій повинні мати коректні текстові посилання на використані інформаційні джерела.

7. Література

1. Блага Н. В. Управління проектами : навчальний посібник. - Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. - 152 с.
2. Turner, J. Rodney; Simister, Stephen, J.: Gower Handbook of Project Management, 3rd edition, Gower Hampshire, England, 2020.
3. Morris, Peter W.G.; Pinto, Jeffrey K. (eds.): The Wiley Guide to Managing Projects, John Wiley 2019.
4. Аппело Ю. Менеджмент 3.0. Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами. К.: Фабула, 2019. – 464 с.
5. Кузьмініх В.О. Основи управління ІТ проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ В. О. Кузьмініх, Р. А. Тараненко. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. –75с.
6. Зачко О.Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології–Львів: ЛДУ БЖД, 2019.–173с.
7. Хігні Дж. Основи управління проектами. – К.: Фабула, 2020. – 272 с.
8. Ноздріна Л.В. Управління проектами: підручник / Л.В. Ноздріна, В.І. Ящук, О.І. Полотай; за ред. Л.В. Ноздріної. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 432с.
9. Коул Р., Скотчер Е. Блискучий Agile. – К.: Фабула, 2020. – 192 с.
10. Петренко Н. Управління проектами / Н. Петренко, Л. Кустріч, М. Гоменюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 244 с.
11. Стандарт з управління проектами та Настанова до зводу знань з управління проектами (Настанова PMBOK): Сьоме видання. USA: PMI, 2021. – 370 с.
12. Філдінг П.Дж. Як керувати проектами. - К.: Фабула, 2020. – 240 с.
13. Schwalbe K. Information Technology Project Management / Kathy Schwalbe. –Cengage Learning, 2018. – 672 p.
14. Яковенко О.І. Управління проектами та ризиками: Навч. посібник. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2019. -196 с.
15. The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK Guide) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.computer.org/web/swebok>
16. The home of Scrum [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.scrum.org>
17. A Full Overview of Business Process Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kissflow.com/bpm/business-process-management-overview/>
18. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Управління проектами: концепції та фази» / Н. М. Васильків, І. В. Турченко, О. А. Саченко. – Тернопіль: ТНЕУ, 2021. – 96 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. Інтернет-версія Project і Project Online. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office> (date of access: 1.09.2024).
2. Українська система керування проектами. URL: <https://worksection.com/ua/for-project-management.html> (date of access: 1.09.2024).
3. Microsoft Project. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/project/project-management-software> (date of access: 1.09.2024).
4. Oracle. URL: <https://www.oracle.com/ua/>.