НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Кафедра фінансів, банківського бізнесу та оподаткування

ЗАТВЕРДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____Богдан КОРОБКО
«__» ____08_____2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ВРМ-ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ У СФЕРІ ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

(назва навчальної дисципліни)

Підготовки: Магістр
(назва ступеня вищої освіти)

Освітньої програми: Фінанси, банківська справа та страхування
(назва освітньої програми)

Спеціальності: D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
(код і назва спеціальності)

Полтава
2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «BPM-проєктування у сфері фінансово-інвестиційної діяльності» для здобувачів вищої освіти спеціальності D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок, другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Складена відповідно до освітньої програми «Фінанси, банківська справа та страхування», 2026 року.

Розробник: Вергал К.Ю., к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, Кузьменко О.К., к.е.н., доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем,

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ Л.А. Свистун

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем.

Протокол від «26» серпня 2026 року № 1

Завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем _____ О.А. Двірна

«27» серпня 2026 року

Схвалено навчально-методичною комісією інституту інформаційних технологій та робототехніки
Протокол від «27» серпня 2026 року № 1

Голова навчально-методичної комісії _____ О.В. Шефер

«27» серпня 2026 року

© Вергал К.Ю., Кузьменко О.К., 2026 рік
© Національний університет
імені Юрія Кондратюка, 2026 рік

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="3">Найменування показників</td><td rowspan="3">Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма здобуття освіти</td></tr>
<tr><td>денна</td><td>заочна</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 4</td><td rowspan="2">Галузь знань

D Бізнес, адміністрування та право</td><td colspan="2" rowspan="2">обов’язкова</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 120</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Модулів – 1</td><td rowspan="6">Спеціальність

D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Змістових модулів – 1</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Індивідуальне завдання – не передбачено;</td><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Ступінь вищої освіти

магістр</td><td>16 год.</td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні</td></tr>
<tr><td>16 год.</td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>88 год.</td><td>108 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальна робота:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: диференційований залік</td></tr>
</table>

Примітка.
Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми здобуття освіти – 32/88
для заочної форми здобуття освіти – 12/108

2. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «BPM-проєктування систем у сфері фінансів» полягає у формуванні в здобувачів другого (магістерського) рівня освіти системного уявлення про методологію та інструментарій Business Process Management (BPM) для моделювання, аналізу, оптимізації та автоматизації фінансових процесів.

Дисципліна «BPM-проєктування систем у сфері фінансів» у переліку компонент освітньо-професійної програми знаходиться у циклі обов'язкових дисциплін професійної підготовки.

Навчальна дисципліна «BPM-проєктування систем у сфері фінансів» дозволяє сформувати такі компетентності як:

ІК: Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання у сфері фінансів, банківської справи та страхування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

СК1. Здатність використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

СК2. Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

СК4. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК 9. Здатність розробляти технічні завдання для проєктування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК10. Здатність застосовувати теоретичні знання, практичні навички та інструментарій антикризового управління для оцінювання, забезпечення та підвищення рівня фінансової безпеки в умовах ризиків і загроз.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою для вивчення дисципліни «BPM-проєктування систем у сфері фінансів» є дисципліни, що формують основу підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

ПР 01. Використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

ПР05. Вільно спілкуватися іноземною мовою усно і письмово з професійних та наукових питань, презентувати і обговорювати результати досліджень.

ПР10. Здійснювати діагностику і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

ПР12. Обґрунтувати вибір варіантів управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування й оцінювати їх ефективність з урахуванням цілей, наявних обмежень, законодавчих та етичних аспектів.

ПР 13. Оцінювати ступінь складності завдань при плануванні діяльності та опрацюванні її результатів.

ПР 14. Вміти застосовувати теоретичні знання, практичні навички та інструментарій антикризового управління для оцінювання, забезпечення та підвищення рівня фінансової безпеки в умовах ризиків і загроз.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	ЄКТС значення	Оцінка за національною шкалою	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	**A**	**Відмінно**	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	**Високий**, що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	**B**	**Добре**	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	**Достатній**, що забезпечує здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	**C**	**Добре**	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	**Достатній**, конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.

64 - 73	**D**	**Задовільно**	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	**Середній**, що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.
60 – 63	**E**	**Достатньо**	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень і володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	**Середній,** що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	**FX**	**Незадовільно** з можливістю повторного складання диф.заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	**Низький**, не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 – 34	**F**	**Незадовільно** з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	**Незадовільний**, здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

✓ **поточний контроль**

- виконання практичних робіт;
- виконання завдань самостійної роботи;
- тестування;
- поточний модульний контроль.

✓ **підсумковий контроль**

- диференційований залік

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Теоретичні основи BPM та проєктування інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності.

Поняття, мета, завдання та принципи управління бізнес-процесами (BPM). Життєвий цикл бізнес-процесу та його роль у цифровій трансформації фінансових установ. Основні етапи проєктування інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності. Взаємозв'язок бізнес-процесів, інформаційних систем і фінансових послуг. Ідентифікація, опис, аналіз та оптимізація фінансових бізнес-процесів.

Практичне заняття № 1.

Тема 2. Методологія ARIS у моделюванні фінансових бізнес-процесів

Призначення, структура та основні принципи методології ARIS (Architecture of Integrated Information Systems). Архітектура ARIS та її основні подання: організаційне, функціональне, інформаційне, керування та продуктове. Моделювання організаційної структури фінансової установи, функцій і бізнес-процесів. Використання EPC-діаграм для опису послідовності подій і функцій. Аналіз взаємозв'язків між бізнес-процесами, виконавцями, інформаційними ресурсами та фінансовими результатами.

Практичне заняття № 2.

Тема 3. Методологія IDEF0 у функціональному моделюванні та проєктуванні фінансових інформаційних систем

Призначення, принципи та основні поняття функціонального моделювання IDEF0. Структура функціонального блока та типи стрілок: входи, виходи, керування й механізми. Побудова контекстної діаграми та декомпозиція функцій фінансової установи. Моделювання основних і допоміжних процесів. Формування ієрархії функцій, визначення меж системи та аналіз взаємозв'язків між її компонентами. Використання IDEF0 для визначення функціональних вимог до фінансових інформаційних систем.

Практичне заняття № 3.

Тема 4. UML-нотації про проєктуванні ІС та специфікація вимог

Призначення та основні принципи уніфікованої мови моделювання UML (Unified Modeling Language). Види UML-діаграм та їх застосування для аналізу й проєктування фінансових інформаційних систем. Моделювання вимог за допомогою діаграм варіантів використання (Use Case Diagram). Опис взаємодії користувачів із системою, визначення акторів, функціональних можливостей і сценаріїв використання. Застосування діаграм діяльності (Activity Diagram), послідовності (Sequence Diagram) та класів (Class Diagram) для опису бізнес-логіки, інформаційних об'єктів і взаємодії компонентів системи.

Практичне заняття № 4.

Практичне заняття № 5.

Тема 5. DFD (Data Flow Diagrams) та аналіз потоків фінансової інформації

Поняття, призначення та принципи побудови діаграм потоків даних (Data Flow Diagrams). Основні компоненти DFD: процеси, зовнішні сутності, сховища даних і потоки даних. Побудова контекстних діаграм та діаграм декомпозиції потоків даних. Моделювання інформаційних потоків у банківських, платіжних, кредитних і страхових процесах. Визначення джерел, одержувачів, напрямів руху та способів оброблення фінансової інформації.

Практичне заняття № 6.

Практичне заняття № 7.

Тема 6. BPMN (Business Process Model and Notation) у проєктуванні інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності та на фондовому ринку.

Призначення, основні принципи та елементи нотації моделювання бізнес-процесів BPMN. Типи подій, завдань, шлюзів, потоків послідовності та повідомлень. Використання пулів і доріжок для відображення учасників, ролей і відповідальності в бізнес-процесах. Моделювання взаємодії між клієнтами, працівниками фінансових установ, інформаційними системами та зовнішніми організаціями. Побудова BPMN-діаграм для автоматизації банківських операцій, оброблення платежів, кредитування, страхування та фінансового моніторингу. Аналіз альтернативних сценаріїв, виняткових ситуацій і точок прийняття рішень. Використання BPMN для оптимізації, автоматизації та документування фінансових бізнес-процесів, а також для формування вимог до інформаційних систем.

Практичне заняття № 8.

8. Структура навчальної дисципліни

а) для денної форми здобуття освіти

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Тема 1. Теоретичні основи BPM та проєктування інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності.	22	4	2			16
Тема 2. Методологія ARIS у моделюванні фінансових бізнес-процесів	18	2	2			14
Тема 3. Методологія IDEF0 у функціональному моделюванні та проєктуванні фінансових інформаційних систем	18	2	2			14
Тема 4. UML-нотації про проєктуванні ІС та специфікація вимог	24	4	4			16
Тема 5. DFD (Data Flow Diagrams) та аналіз потоків фінансової інформації	20	2	4			14
Тема 6. BPMN (Business Process Model and Notation) у проєктуванні інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності та на фондовому ринку	18	2	2			14
Усього годин	120	16	16			88

б) для заочної форми здобуття освіти*

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Тема 1. Теоретичні основи BPM та проєктування інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності.	20	2				18
Тема 2. Методологія ARIS у моделюванні фінансових бізнес-процесів	20		2			18
Тема 3. Методологія IDEF0 у функціональному моделюванні та проєктуванні фінансових інформаційних систем	20	2				18
Тема 4. UML-нотації про проєктуванні ІС та специфікація вимог	22	2	2			18
Тема 5. DFD (Data Flow Diagrams) та аналіз потоків фінансової інформації	20		2			18
Тема 6. BPMN (Business Process Model and Notation) у проєктуванні інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності та на фондовому ринку	18					18
Усього годин	120	6	6			108

9. Перелік питань для семінарських занять

Семінарські заняття не передбачено.

10. Перелік питань для практичних занять

Тема заняття та перелік питань	Кількість годин	
	для денної форми	для заочної форми
Практичне заняття 1. Опис бізнес-процесів на підприємстві 1. Скласти схему алгоритмічного опису бізнес-процесу підготовки документу на закупівлю товарно-матеріальних цінностей. 2. Розробити карту бізнес-процесу «Надання послуг» у консалтинговій компанії.	2	-
Практичне заняття 2. Методологія ARIS. Побудова схеми організаційної структури підприємства 1. Побудувати організаційну структуру ПрАТ «АБК», яка містить відповідні елементи та підрозділи. 2. Побудувати схему організаційної структури ПрАТ "АБК згідно з методологією ARIS.	2	2
Практичне заняття заняття 3. Методологія IDEF0. 1. Загальні відомості та огляд середовища EdrawMax. 2. Створити діаграму процесу "Управління депозитними операціями" у середовищі EdrawMax.	2	-

Практичне заняття 4–5 . UML-моделювання 1. Створити опис предметної галузі (за обраною темою) засобами UML, а саме діаграми варіантів використання. 2. Створити опис предметної галузі (за обраною темою) засобами UML, а саме з використанням однієї на вибір діаграми: діаграма послідовностей (sequence diagram); діаграма колаборації / співпраці (collaboration diagram); діаграма станів (statechart diagram); діаграма діяльності (activity diagram).	4	2
Практичне заняття 6–7. Використання методології DFD. 1. Представити модель процесу в нотації DFD, побудовану з використанням поняття «Сховище даних». 2. Оптимізація бізнес-процесів.	4	2
Практичне заняття 8. Використання елементів нотації BPMN для моделювання бізнес-процесів 1. Моделювання бізнес-процесів в Bizagi Process Modeler. 2. Реалізація моделі бізнес-процесів життєвого циклу біржової операції від подання інвестором заявки на купівлю або продаж цінних паперів до її перевірки	2	-
Усього	**16**	**6**

11. Перелік питань для лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачено.

12. Самостійна робота

Метою самостійної роботи є поглиблення теоретичних знань і розвиток практичних навичок аналізу, моделювання та оптимізації бізнес-процесів у сфері фінансів, банківської справи та страхування. Самостійна робота спрямована на формування здатності критично аналізувати наукові публікації та сучасні методології управління бізнес-процесами (BPM), обґрунтовано обирати інструменти моделювання (ARIS, IDEF0, UML, DFD, BPMN) відповідно до завдань дослідження та специфіки фінансової діяльності, розробляти й інтерпретувати моделі бізнес-процесів, виявляти проблемні ділянки в діяльності фінансових установ, оцінювати можливості автоматизації та цифрової трансформації, обґрунтовувати управлінські рішення щодо вдосконалення бізнес-процесів і проєктування інформаційних систем з урахуванням вимог до якості, інформаційної безпеки та управління ризиками.

Види самостійної роботи здобувача вищої освіти:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять, виконання завдань самостійної роботи із застосуванням методологій ARIS, IDEF0, UML, DFD та BPMN для моделювання фінансових бізнес-процесів;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій програмі навчальної дисципліни;
- підготовка до виконання тестування;
- відвідування консультацій (згідно графіку консультацій кафедри);
- підготовка до складання диференційованого заліку за контрольними питаннями;

Питання
для самостійного вивчення здобувачами вищої освіти

№ п/п	Перелік питань	Кількість годин	
		для денної форми	для заочної форми
Тема 1. Теоретичні основи BPM та проєктування інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності.			
1	Сутність концепції Business Process Management (BPM) та її роль у підвищенні ефективності управління фінансовими установами.	4	6
2	Особливості впровадження BPM-підходу в банківській, страховій та інвестиційній діяльності: переваги, ризики та чинники успіху	4	6
3	Взаємозв'язок BPM та проєктування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування: від аналізу бізнес-процесів до формування вимог до інформаційної системи.	8	6
Тема 2. Методологія ARIS у моделюванні фінансових бізнес-процесів			
3	Як структура ARIS (п'ять представлень: організаційне, функціональне, даних, управління та вихідне) забезпечує комплексне моделювання фінансових процесів?	6	10
4	Яким чином ARIS підтримує узгодження між стратегічними цілями фінансової установи та її операційними бізнес-процесами?	8	8
Тема 3. Методологія IDEF0 у функціональному моделюванні та проєктуванні фінансових інформаційних систем			
5	У чому полягає роль вхідних, вихідних, керуючих та механізмних елементів у побудові IDEF0-моделі фінансового процесу?	8	10
6	Як за допомогою IDEF0 можна визначити вузькі місця у процесі обробки фінансових транзакцій?	6	8
Тема 4. UML-нотації про проєктуванні ІС та специфікація вимог			
7	Як діаграма діяльності (Activity Diagram) UML використовується для моделювання потоків фінансових операцій у банківських системах?	8	10
8	Які переваги використання UML-діаграм прецедентів для аналізу вимог до фінансової інформаційної системи?	8	8
Тема 5. DFD (Data Flow Diagrams) та аналіз потоків фінансової інформації			
9	Виявлення дублювання або втрати інформації у фінансових потоках підприємства за допомогою DFD діаграм	6	10
10	Відмінності між контекстною діаграмою та діаграмами нижчих рівнів при моделюванні процесів обліку коштів	8	8
Тема 6. BPMN (Business Process Model and Notation) у проєктуванні інформаційних систем у сфері фінансово-інвестиційної діяльності та на фондовому ринку			
11	Взаємодія між різними підрозділами організації при побудові BPMN діаграм при проєктувані інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування	6	10
12	Типи подій (events) у BPMN при моделюванні сценаріїв фінансового ризику. Можливості застосування BPMN для моделювання бізнес-процесів на фондовому ринку.	8	8
	Разом	**88**	**108**

13. Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання не передбачено планом.

14. Методи навчання

Під час викладання дисципліни «BPM-проєктування у сфері фінансово-інвестиційної діяльності» застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні методи: пояснення основних понять і принципів бізнес-процесного моделювання у фінансовій сфері; опис структури методологій ARIS, IDEF0, UML, DFD, BPMN; коментування прикладів побудови моделей фінансових процесів; інструктаж щодо виконання практичних робіт у відповідних програмних середовищах.

Наочні методи: демонстрація прикладів моделей фінансових процесів у середовищах ARIS, Bizagi Modeler, Draw.io використання схем, діаграм потоків даних, BPMN-моделей та UML-діаграм; ілюстрація взаємозв'язку між бізнес-процесами та фінансовими показниками.

Практичні методи: моделювання бізнес-процесів фінансових установ і підприємств із використанням BPM-нотацій; причинно-наслідкових схем; розробка групових міні-проєктів із оптимізації фінансових бізнес-процесів.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення: персональні комп'ютери або ноутбуки з доступом до Інтернету; програмні засоби моделювання бізнес-процесів (ARIS Express, EdrawMax, Bizagi Modeler, Draw.io, MS Visio, Visual Paradigm), платформи для командної роботи та обміну результатами (Google Workspace).

Методи навчання для формування soft skills: робота в командах під час розробки BPM-моделей і виконання проєктів; колективне обговорення варіантів оптимізації фінансових процесів; участь у ділових іграх та кейс-аналізі реальних бізнес-ситуацій; презентація моделей бізнес-процесів; моделювання процесів ухвалення управлінських рішень, що сприяє розвитку аналітичного, критичного та комунікаційного мислення.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу здійснюється шляхом оцінювання результатів виконання практичних робіт, завдань самостійної роботи, тестування та проведення поточного модульного контролю. Під час практичних занять оцінюються рівень засвоєння теоретичних знань, здатність застосовувати методології моделювання бізнес-процесів ARIS, IDEF0, UML, DFD та BPMN для розв'язання практичних завдань, обґрунтованість запропонованих рішень і вміння аналізувати та оптимізувати бізнес-процеси у сфері фінансів, банківської справи та страхування. Під час оцінювання самостійної роботи враховуються повнота й самостійність виконання завдань, якість аналітичних матеріалів, коректність побудованих моделей і аргументованість висновків. Тестування використовується для перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу та розуміння основних понять, принципів і методів управління бізнес-процесами та проєктування фінансових інформаційних систем.

Модульний контроль реалізується у формі тестування, спрямованого на комплексну перевірку рівня засвоєння здобувачами вищої освіти матеріалу відповідного змістового модуля. За результатами поточного та модульного контролю визначається рівень навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, здійснюється їх атестація відповідно до встановлених критеріїв оцінювання та вимог робочої програми навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі диференційованого заліку, який передбачає оцінювання рівня сформованості програмних результатів навчання, здатності застосовувати набуті знання та практичні навички для аналізу, моделювання й оптимізації бізнес-процесів у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

16. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Схема нарахування балів* для денної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни за видами робіт

Види робіт/контролю	***Перелік тем***							
	Тема 1	*Тема 2*	*Тема 3*	*Тема 4*		*Тема 5*		*Тема 6*
	Практичне заняття							
	1	*2*	3	*4*	*5*	6	7	*8*
Тестування	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Виконання практичних завдань	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*	*3*
Виконання завдань самостійної роботи	*4*	*4*	*4*	*4*		*4*		*4*
Поточний модульний контроль								*14*
Всього за темами	***8***	***8***	***8***	***12***		***12***		***22***
Диференційований залік	30							
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	***100***							

*В таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Схема нарахування балів* для заочної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни за видами робіт

Види робіт/контролю	***Перелік тем***					
	Тема 1	*Тема 2*	*Тема 3*	*Тема 4*	*Тема 5*	*Тема 6*
	Практичне заняття					
		1		*2*	3	
Тестування		*2*		*2*	*2*	
Виконання практичних завдань		*4*		*4*	*4*	
Виконання завдань самостійної роботи	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*
Поточний модульний контроль						*28*
Всього за темами	**4**	**10**	**4**	**10**	**10**	**32**
Диференційований залік	30					
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	***100***					

*В таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Шкала та критерії оцінювання виконання практичних завдань

Бали для денної форми здобуття освіти	Бали для заочної форми здобуття освіти	Критерії оцінювання
3	4	Виконано завдання практичної роботи в повному обсязі, належним чином оформлено висновки, в яких відображено здатність до практичного застосування отриманих знань.
2	2-3	Виконано завдання практичної роботи із несуттєвими помилками або не в повному обсязі, оформлено висновки, які частково розкривають прак-

		тичне завдання.
0-1	0-1	Не виконано практичну роботу або виконано із суттєвими помилками.

Оцінювання тестування:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів *(0,2×10=2*) для заочної форми та *(0,1×10=1)* для денної форми*;*
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Бали для денної форми здобуття освіти	Бали для заочної форми здобуття освіти	Критерії оцінювання
3	4	Виконання завдань самостійної роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
2	2-3	Виконання завдань самостійної роботи здійснене у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній.
0-1	0-1	Завдання самостійної роботи не виконано та/або результати не відповідають поставленим завданням та/або завдання виконано із суттєвими помилками.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами складання модульної контрольної роботи у формі тестування

для денної форми здобуття освіти

№	Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1	Тестування	0-14	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів (1×14=14), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

для заочної форми здобуття освіти

№	Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1	Тестування	0-28	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів (1×28=28), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами складання диференційованого заліку у формі тестування

№	Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1	Тестування	0-30	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів (1×30=30), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	**A** – відмінно	**5** – відмінно
82 – 89	**B** – дуже добре	**4** – добре
74 – 81	**C** – добре	
64 – 73	**D** – задовільно	**3** – задовільно
60 – 63	**E** – достатньо	
35 – 59	**FX** – незадовільно з можливістю повторного складання	**2 –** незадовільно
0 – 34	**F** – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них: 70 балів відведено на поточний контроль, а 30 балів – на підсумковий.

1. Поточний контроль. Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (виконання завдань, в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних занять), самостійна робота здобувача та виконання завдань модульного поточного контролю – до 70 балів.

Присутність на лекціях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності здобувача на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Здобувач, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

2. Підсумковий контроль Підсумковим контролем є диференційований залік. Здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

Вергал К, Кузьменко О.К. Методичні вказівки для проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «BPM-проєктування у сфері фінансово-інвестиційної діяльності» для здобувачів спеціальності D2 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2026. 70 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Business Process Management Cases Vol. 3 : Implementation in Practice / Jan vom Brocke, Jan Mendling, Michael Rosemann. Cham : Springer Nature, 2025. 238 p.

2. Delgado, A., Calegari, D. (2023). Teaching BPM Fundamentals: A Project-Based Hands-On Course for Process-Driven Systems Modeling and Development. In: Köpke, J., et al. Business Process Management: Blockchain, Robotic Process Automation and Educators Forum. BPM 2023. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 491. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43433-4_14

3. Mendes, C., Silva, N., Silva, M., da Silva, M.M. (2016). Automated Business Process Management. In: Borangiu, T., Dragoicea, M., Nóvoa, H. (eds) Exploring Services Science.

IESS 2016. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 247. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-32689-4_22

4. Бізнес-процеси суб'єктів господарювання: планування, моделювання, аналіз та контроль : монографія / О. В. Латишева, Є. О. Підгора, С. В. Касьянюк, Т. П. Гітіс. – Краматорськ : ДДМА, 2021. 234 с.

5. Концептуальні засади управління бізнес-процесами підприємств торгівлі та готельно-ресторанного господарства : монографія /О. В. Ольшанський, О. В. Смігунова. Харків : Друкарня Мадрид, 2023. 160 с.

6. Вміння бачити бізнес-процеси : створення цінності та зменшення втрат / Джон Шук, Майк Ротер ; пер. з англ. Київ : Lean Institute Ukraine, 2017. 132 с.

7. Моделювання та реінжиніринг бізнес-процесів : підручник / С. В. Козир, В. В. Слєсарєв, С. А. Ус, Т. В. Хом'як ; М-во освіти і науки України ; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «ДП», 2022. 163 с

8. Основи управління бізнес-процесами. Марлон Думас, Марчелло Ла Роза, Ян Мендлінг, Гайо Рейєрс / переклад українською мовою : Павло Брінь, Антон Єщенко, Катерина Кубрак, Юрій Парфьонов, Ірина Золотарьова, Марія Капустян, Людмила Гризун. Харків : Видавництво «Точка», 2024. 636 с.

9. Управління бізнес-процесами: Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Т.А. Коцко. – Електронні текстові дані (1 файл: 13,1 мб). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 79 с.

Допоміжна

1. Bui Q. T., Nguyen-Duc A., Nguyen T. C. V. A quantitative review of the research on business process management in digital transformation: A bibliometric approach. Software. 2023. Vol. 2, № 3. P. 377–399. DOI: https://doi.org/10.3390/software2030018

2. Stanislavyk O., Kovalenko O., Zhao J. Innovative approaches to managing international business processes in the context of globalization. Наукові перспективи. Серія «Економіка». 2025. № 2(56). P. 705–722. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-2(56)-705-722

3. Stjepić A.-M., Ivančić L., Suša Vugec D. Mastering digital transformation through business process management: Investigating alignments, goals, orchestration, and roles. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation. 2020. Vol. 8, № 4. DOI: https://doi.org/10.7341/20201612.

4. Вергал К.Ю., Іванов Ю.В. Моделювання та оптимізація бізнес-процесів управління замовленнями будівельної компанії за допомогою мобільних інформаційних систем. Галицький економічний вісник. 2025. Том 96. № 5. С. 116-123.

5. Вергал К.Ю., Іванов Ю.В. Оптимізація інформаційних потоків в будівельній логістиці засобами DFD-діаграм. Модернізація економіки: сучасні реалії, прогнозні сценарії та перспективи розвитку: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 17-18 квітня 2025 р., м. Херсон – м. Хмельницький. С. 331-334.

6. Двірна О.А., Вергал К.Ю., Іванов Ю.В. Автоматизована система управління закладом вищої освіти: управління розкладом та логістикою освітнього процесу. Системи управління, навігації та зв'язку. Вип. 3 (73). 2023. С. 86-92.

7. Дергачов Є. В., Фіщук К. О. Методичні підходи до аналізу та оптимізації бізнес-процесів. Ефективна економіка. 2020. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_11_75

8. Іванов Ю.В. Впровадження автоматизації та елементів інформаційної логістики в будівельній галузі / Ю.В. Іванов, К.Ю. Вергал, К.С. Дзеверіна // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Сер. Економіка і управління. 2024. Т. 35 (74), № 3. С. 8–13.

9. Шуляр Р.В. Розвиток економіко-управлінського інструментарію забезпечення бізнес-процесів: моделювання, регулювання та економічне обґрунтування / Монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2018. 276 с.

19. Інтернет-ресурси

1. Сторінка курсу на платформі Moodle. URL: https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=7093
2. Business Process Model and Notation. URL: https://www.bpmn.org/
3. Aris community website. URL: https://ariscommunity.com/
4. Unified Modeling Language. URL: https://www.omg.org/uml/
5. Data Flow Diagram Template. URL: https://miro.com/templates/data-flow-diagram/
6. Visual Paradigm : https://online.visual-paradigm.com/app/diagrams/#diagram:proj=0&type=DataFlowDiagram&width=11&height=8.5&unit=inch.
7. Навчальний курс «Business Analysis - Process Modelling». URL: https://alison.com/topic/learn/160525/learning-outcomes