

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
інформатики та комп'ютерної техніки
Протокол № 1 від 29.08.2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчально-методичної
роботи



Каріна НЕМАШКАЛО

БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ ІТ КОМПАНІЙ

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

Галузь знань	12 "Інформаційні технології"
Спеціальність	126 "Інформаційні системи та технології"
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Освітня програма	"Інформаційні системи та технології"

Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

Розробник:
к.т.н., доц.

Ольга ТЮТЮНИК

Завідувач кафедри
інформатики та комп'ютерної
техніки

Сергій УДОВЕНКО

Гарант програми

Ольга ТЮТЮНИК

Харків

2023

ВСТУП

В сучасних ІТ компаніях, які застосовують процесний підхід до управління, актуальним є питання використання спеціальних технологій для побудови бізнес-системи, а також вибір методів оцінки її ефективності. Сучасне управління не обходиться без використання спеціальних методик, концепцій, оскільки вони допомагають керівникам приймати раціональні рішення та передбачити результат їх реалізації. Для ефективного управління бізнес-процесами в ІТ компаніях здійснюється оцінка та моделювання бізнес-систем з визначенням конкретних процесів, необхідних для досягнення цілей компанії.

Мета навчальної дисципліни «Бізнес-процеси ІТ компаній» є формування у майбутніх фахівців теоретичних і практичних знань з методів та технологій підвищення ефективності та результативності діяльності компанії на основі оптимізації бізнес-процесів. При цьому велика увага приділяється практичній роботі здобувачів вищої освіти на персональних комп'ютерах.

Завданнями навчальної дисципліни є: вивчення методологічних принципів управління ІТ компаніями на основі реалізації процесного підходу, який передбачає визначення бізнес-процесів, їх опис, аналіз, регламентація та оптимізація та оволодіння методичним інструментарієм діагностики бізнес-процесів ІТ компаній, оцінювання їх ефективності.

Предметом навчальної дисципліни є методологічні принципи та інструментарій управління бізнес-процесами ІТ компаній.

Об'єктом навчальної дисципліни є бізнес-процеси ІТ компаній.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
ПР 4.	КС 1. КС 6.
ПР 12.	КС 15.

де, КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС 15. Здатність виявляти, моделювати, аналізувати та проектувати бізнес-процеси у соціально-економічних системах.

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

ПР 12. Виявляти, аналізувати та проектувати бізнес-процеси, проводити моделювання процесів соціально-економічних систем на різних стадіях життєвого циклу.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Система бізнес-процесів компанії

Тема 1. Бізнес-процес як об'єкт управління

1.1. Підходи до трактування поняття «бізнес-процес». Роль і місце бізнес-процесів в сучасній ІТ компанії

1.2. Цільові ознаки бізнес-процесу

1.3. Поняття «якість бізнес-процесу»

1.4. Класифікація бізнес-процесів.

Тема 2. Система бізнес-процесів компанії

2.1. Атрибути бізнес-процесу. Власник бізнес-процесу, його функції

2.2. Ресурсне середовище бізнес-процесу

2.3. Типи потоків у бізнес-процесах

2.4. Властивості бізнес-процесів

Тема 3. Стандарт управління ІТ-бізнес-процесами

3.1. Концептуальна модель управління процесом, її складові

3.2. Галузеві особливості організації бізнес-процесів

3.3. Коренева модель бізнес-процесів ІТ компанії

Тема 4. Інструменти аналізу проблем бізнес-процесу

4.1. Business Process flow diagram (BPMN)

4.2. Діаграми діяльності (UML)

4.3. Діаграми зміни станів

Змістовий модуль 2. Інструменти роботи з бізнес-процесами

Тема 5. Методології моделювання бізнес-процесів

5.1. Структурний аналіз

5.2. Комплекс стандартів IDEF

5.3. Об'єктно-орієнтовані методології моделювання бізнес-процесів

Тема 6. Реінжиніринг бізнес-процесів

6.1. Поняття реінжинірингу бізнес-процесів

6.2. Особливості застосування реінжинірингу бізнес-процесів

6.3. Організаційна структура ІТ компанії на основі управління бізнес-процесами

6.4. Методика проведення реінжинірингу та моделювання бізнес-процесів

Тема 7. Управління бізнес-процесами

- 7.1. Регламентация бізнес-процесів ІТ компанії
- 7.2. Особливості побудови регламенту бізнес-процесу
- 7.3. Матриця відповідальності

Перелік лабораторних занять за навчальною дисципліною наведено в табл. 2

Таблиця 2

Перелік лабораторних занять

Назва теми та завдання	Зміст
Тема 1-4. Лабораторна робота. Завдання 1	Аналіз організаційної структури ІТ компанії. Визначення та опис основних бізнес-процесів
Тема 1-4. Лабораторна робота. Завдання 2	Провести оцінювання основних бізнес-процесів ІТ компанії
Тема 5. Лабораторна робота. Завдання 3	Розробити модель бізнес-процесу «AS-IS» та визначити основні проблеми бізнес-процесу
Тема 6-7. Лабораторна робота. Завдання 4	Розробити модель бізнес-процесу «To-Be» та запропонувати можливі варіанти удосконалення

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Перелік самостійної роботи

Назва теми	Зміст
Тема 1 - 7	Вивчення лекційного матеріалу
Тема 1 - 7	Підготовка до лабораторних робіт
Тема 1 - 7	Підготовка до екзамену

Кількість годин лекційних та лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

- Словесні лекції (теми 1 - 6), проблемні лекції (теми 6, 7).
- Наочні (демонстрація (тема 1-7)).

Практичні (лабораторні заняття за всіма темами навчальної дисципліни).

В умовах змішаної форми навчання подання лекційного матеріалу та проведення лабораторних занять та групових та індивідуальних консультацій відбувається з використанням платформ Zoom, в умовах звичайної аудиторної форми заняття проводяться очно, в аудиторіях та комп'ютерних залах.

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль.

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит) – сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: Лабораторні роботи за варіантом (40 балів), письмові контрольні роботи (20 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів)

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни. Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

Приклад

Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»
Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології».
Навчальна дисципліна "Бізнес-процеси ІТ компанії"

Завдання 1 (евристичне). (10 балів)

Провести опис бізнес-процесу «Процес укладання контракту з замовником» "як має бути".

Завдання 2 (евристичне). (10 балів)

Побудувати існуючу організаційну структури ІТ компанії «Optima».

Завдання 3(діагностичне). (10 балів)

Навести повні відповіді з поясненнями й прикладами на поставлені завдання в письмовій формі.

1. Наведіть причини виникнення реінжинірингу бізнес-процесів ІТ компаній;
2. Розкрийте критерії ефективності організації бізнес-процесів. Які на Ваш погляд є найбільш важливими та чому?

Завдання 4(стереотипне). (10 балів)

Виберіть один чи декілька правильних, на ваш погляд, варіантів відповідей:

1. *До характеристик бізнес-процесу можна віднести:*
 - а) межі процесу, власник процесу, вхід процесу, вихід процесу, виконавці процесу, ресурси процесу, критерії оцінки процесу;
 - б) межі процесу, власник процесу, вхід процесу, вихід процесу, допоміжні процеси, ресурси процесу, критерії оцінки процесу;
 - в) межі процесу, власник процесу, вхід процесу, вихід процесу, процеси управління, ресурси процесу, критерії оцінки процесу;
 - г) межі процесу, вхід процесу, вихід процесу, виконавці процесу, ресурси процесу, критерії оцінки процесу.
2. *Процес аналізу інформації для прийняття бізнесових рішень, який включає у себе методи збору і обробки інформації, оцінку ризиків, моделювання і прогнозування за допомогою інформаційних і телекомунікаційних технологій - це:*
 - а) інтелектуальний аналіз даних;
 - б) система штучного інтелекту;
 - в) бізнес-аналітика;
 - г) бізнес-аналіз.
3. *До основних бізнес-процесів компанії відносять:*

а) розвиток розуміння ринку та споживачів; розвиток стратегії та візії організації; розвиток системи управління; розвиток та навчання персоналу;

б) підтримка інфраструктури; технологічний розвиток/інноваційна діяльність; техніки та методи забезпечення виробничих процесів необхідними ресурсами;

в) управління людськими ресурсами; управління інформацією; управління фінансовими та матеріальними ресурсами; управління виробництвом; управління маркетингом та конкуренцією; управління середовищем та зовнішніми зв'язками; управління бізнес-моделлю організації;

г) вхідна логістика; операційна діяльність; вихідна логістика; маркетинг та продажі; післяпродажний сервіс.

4. До бізнес-процесів розвитку відносять:

а) розвиток розуміння ринку та споживачів; розвиток стратегії та візії організації; розвиток системи управління; розвиток та навчання персоналу;

б) підтримка інфраструктури; технологічний розвиток/інноваційна діяльність; техніки та методи забезпечення виробничих процесів необхідними ресурсами;

в) управління людськими ресурсами; управління інформацією; управління фінансовими та матеріальними ресурсами; управління виробництвом; управління маркетингом та конкуренцією; управління середовищем та зовнішніми зв'язками; управління бізнес-моделлю організації;

г) вхідна логістика; операційна діяльність; вихідна логістика; маркетинг та продажі; післяпродажний сервіс.

5. Мета бізнес-процесу – це:

а) задоволення потреб та очікувань споживачів або клієнтів процесу;

б) досягнення мети процесу.

в) виконання основних функцій безпосередньо бізнес-процесу.

г) управління діяльністю ІТ компанії

6. Матриця відповідальності бізнес-процесу відображає:

а) план дій власника бізнес-процесу;

б) план дій кожного виконавця бізнес-процесу;

в) перелік бізнес-функцій;

г) відповідність функції та виконавця.

7. Хто відповідає за бізнес-процес?

а) менеджер проєкту;

б) керівник проєкту;

в) власник бізнес-процесу;

г) виконавець бізнес-процесу.

8. Метод ідеальної системи, який полягає в спробі виробити ідеальні бізнес-процеси лежить в основі методики оптимізації бізнес-процесів, а саме:

а) методики аналізу робочих осередків;

- б) методики ідеалізації бізнес-процесів;
- в) бенчмаркінгу;
- г) методики швидкого аналізу бізнес-процесів.

9. *Сутність процесного підходу полягає у:*

- а) виділенні бізнес-процесів та управлінні ними;
- б) плануванні окремих проєктів;
- в) управлінні діяльністю ІТ компанії за календарними періодами;
- г) реінжинірингу бізнес-процесів ІТ компаній.

10. *Виходи бізнес-процесу – це:*

- а) виконавці процесу;
- б) результати процесу;
- в) інформаційні ресурси процесу;
- г) клієнти бізнес-процесу.

Критерії оцінювання

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики. Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для розв'язання завдання.

Відповіді здобувачів вищої освіти за діагностичним, стереотипним та евристичними завданнями екзаменаційного білета оцінюються окремо за 10-бальною системою.

10 балів ставиться за глибоке засвоєння програмного матеріалу та використання практичних навичок, аналітичної роботи щодо роботи із вимогами до системи; вміння використовувати знання для виконання конкретних практичних завдань; чітке володіння понятійним апаратом, методами діагностики бізнес-процесів ІТ компаній, оцінювання їх ефективності.

9 балів ставиться за недостатнє вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач; за умови, якщо завдання в основному виконане та мету завдання досягнуто, а здобувач вищої освіти при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни.

8 балів ставиться за часткове вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач; за умови, якщо завдання частково виконане, а здобувач вищої освіти при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни.

6 – 7 балів ставиться у випадках, якщо здобувач вищої освіти при виконанні практичних завдань без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається суттєвих помилок, стикається з труднощами діагностики бізнес-процесів ІТ компаній, оцінювання їх ефективності.

4 – 5 балів ставиться здобувачу вищої освіти за неопанування значної частини програмного матеріалу, який не може правильно виконати практичні завдання, стикається зі значними труднощами при виявленні, діагностики бізнес-процесів ІТ компаній, оцінювання їх ефективності.

2 – 3 бали ставиться здобувачу вищої освіти, що не опанував програмний матеріал, не може правильно виконати практичні завдання.

1 бал ставиться за невиконання завдання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навчально-методичний посібник. – Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. – 104 с.

2. Данченко О.Б. Практичні аспекти реінжинірингу бізнес-процесів: навчальний посібник / О.Б. Данченко. – Київ : Університет економіки та права «КРОК», 2017. – 238 с.

Додаткова

3. Пономаренко В. С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів : монографія / В. С. Пономаренко, С. В. Мінухін, С. В. Знахур. – Харків : ХНЕУ, 2013. – 243 с. Режим доступу : <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/6820>

4. Реінжиніринг бізнес-процесів [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до практичних завдань та самостійної роботи для студентів спеціальності 073 "Менеджмент" другого (магістерського) рівня / уклад. В. В. Самойленко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 52 с. Режим доступу : <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24509>

5. Єфременко Т. М. Реінжиніринг бізнес-процесів : конспект лекцій для студентів денної і заочної форм навчання освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 241 – Готельно-ресторанна справа / Т. М. Єфременко, Ю. В. Краснокутська ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 100 с.

6. Основи проєктування інформаційних систем. Методичні рекомендації до самостійної роботи для студентів спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" освітньої програми "Інформаційні системи та технології" першого (бакалаврського) рівня [Електронний ресурс] / уклад. О. О. Тютюник; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Електрон. текстові дан. (76,2 КБ). – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. – 18 с. Режим доступу : <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30184>.

7. Шуляр Р.В. Розвиток економіко-управлінського інструментарію забезпечення бізнес-процесів: моделювання, регулювання

та економічне обґрунтування / Монографія. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 276 с.

8. 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: 2,93 мб). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 90 с.

Інформаційні ресурси

9. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=10319>