


ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

КАФЕДРА ПРАВА ТА МЕНЕДЖМЕНТУ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Вченої ради

Навчально-наукового інституту
цивільного захисту


Василь ПОПОВИЧ
" 04 " вересня 2020р.

ОК 1.11. БІЗНЕС-АНАЛІЗ

ПРОГРАМА

навчальної нормативної дисципліни

підготовки бакалавра

спеціальності: 122 Комп'ютерні науки

за освітньою програмою: Комп'ютерні науки

Львів
2020 рік

Розробники програми:

Зачко Олег, професор кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, професор, д-р. тех. наук, заслужений діяч науки і техніки України

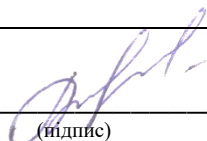
Олександр Хлевной, викладач кафедра експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки

Рецензент: Анатолій Тригуба, завідувач кафедри інформаційних систем та технологій Львівського національного аграрного університету, доцент, д-р. тех. наук

Програму рекомендовано кафедрою права та менеджменту у сфері цивільного захисту

Протокол від “28” серпня 2020 року № 1

Начальник (завідувач) кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту


_____ (підпис)

Оксана ПОВСТИН
(ім'я та прізвище)

Схвалено Вченою радою навчально-наукового інституту цивільного захисту

Протокол від “04” вересня 2020 року № 1

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни “Бізнес-аналіз” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів зі спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”.

Предметом вивчення навчального курсу є методологія та інструментарій управління, моделювання та аналізу бізнес-процесів, тенденцій та причинно-наслідкових зв’язків в ІТ-проектах.

Міждисциплінарні зв’язки. Курс є базовим в програмі підготовки бакалавра за спеціальністю 122 «Комп’ютерні науки» та є основою для вивчення таких дисциплін: «Управління ІТ-проектами», «Об’єктне моделювання програмних систем», «Якість програмного забезпечення та тестування» тощо. Сам курс опирається на фундаментальні курси «Теорія ймовірності та математична статистика», «Системний аналіз та теорія прийняття рішень» тощо.

Програма навчальної дисципліни складається з таких **змістових модулів та тем:**

Змістовий модуль 1. Вступ до бізнес-аналізу. Основи комунікації та аналізу бізнес-процесів.

Тема 1. Вступ до бізнес-аналізу.

Тема 2. Управління стейкхолдерами

Тема 3. Аналіз бізнес-процесів

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти бізнес-аналізу.

Тема 4. Виявлення та деталізація вимог

Тема 5. Моделювання предметної області

Тема 6. Оцінка трудовитрат в ІТ проектах

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою навчальної дисципліни “Бізнес-аналіз” є формування у здобувачів освіти системи теоретичних знань методичних засад бізнес-аналізу, необхідних для успішного виконання ІТ-проектів, а також набуття практичних навиків проведення бізнес-аналізу предметної області ІТ-проектів з дотриманням вимог міжнародних норм бізнес-аналізу та проектного управління.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Основи програмування” є:

- формування основних понять про науково-методичні засади бізнес-аналізу, необхідних для успішного виконання ІТ-проектів;

- формування навиків використання методів ідентифікації і аналізу бізнес-процесів, методології їх моделювання для організації виконання ІТ-проектів.

1.3. Програмні результати навчання:

- застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук;

- використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах;

- володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин(и)/ 3,0 кредитів ECTS.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

ВСТУП ДО БІЗНЕС-АНАЛІЗУ. ОСНОВИ КОМУНІКАЦІЇ ТА АНАЛІЗУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.

Тема 1. Вступ до бізнес-аналізу.

Загальні відомості про бізнес-аналіз. Життєвий цикл програмного забезпечення. Методології розробки програмного забезпечення. Персональні характеристики та компетенції бізнес-аналітика. Особливості роботи та завдання бізнес-аналітика.

Тема 2. Управління стейкхолдерами

Класифікація стейкхолдерів. Ідентифікація та ранжування стейкхолдерів. Цибулевидна діаграма. Матриця підтримки та впливу. Стратегії управління стейкхолдерами. Оцінка ефективності управління стейкхолдерами.

Тема 3. Аналіз бізнес-процесів

Види аналізу бізнес-процесів. SWOT-аналіз бізнес-процесів. Аналіз проблем бізнес-процесів. Ранжування процесів. Візуальний аналіз бізнес-процесів. Автоматизація бізнес-процесів. Поняття системи управління бізнес-процесами. Поняття, функціональність та архітектура CRM і BPM систем.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.

ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ.

Тема 4. Виявлення та деталізація вимог

Поняття та класифікація бізнес-вимог. Вимоги стейкхолдерів. Функціональні та не функціональні вимоги. Вимоги до рішення та до переходу. Специфікування вимог та документація. Функціональна декомпозиція вимог. Життєвий цикл вимог. Проблема повноти вимог. Детальна архітектура вимог. Атрибути якості чудових вимог. Техніка Use Cases. Моделювання скоупу рішення з використанням Use Case Diagram. Особливості гнучких методологій при роботі з вимогами. Техніка User Story. Критерії приймання User Story. Розподіл User Story.

Тема 5. Моделювання предметної області

Поняття сутності в IT-проектах. Техніка моделювання предметної області. Розробка ERD (Entity Relationships Diagram). Прототипування. Використання ERD для прототипування призначеного для користувача інтерфейсу. Використання ERD для проектування аналітики

Тема 6. Оцінка трудовитрат в IT проектах

Методи оцінки трудомісткості проекту. Ресурси та обмеження проекту. Оцінка в проектах з використанням гнучких методологій. Оцінка тривалості проекту. Оцінка вартості проекту. Техніка User Story Mapping. Системи

управління вимогами. Принципи організації вимог та ітерацій виконання проекту.

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. **Піхлер Р.** Agile продукт-менеджмент за допомогою Scrum. Створення продуктів, що подобаються клієнтам. – Вид-во «Фабула», 2020 – 128 с.
2. **Кнапп Дж., Зерацкі Дж., Ковіц Б.** Спринт. Вирішуйте складні завдання і тестуйте нові ідеї за 5 днів. Вид-во Yakaboo Publishing, 2019 – 272 с.
3. **Апелло Ю.** Менеджмент 3.0. Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами – Вид-во «Фабула», 2020 – 464 с.
4. **Катренко А.В.** Управління ІТ проектами./ А.В. Катренко. – Львів: Новий світ – 2000, 2019. – 550 с. – 1 прим.
5. **Зачко О., Івануса А., Кобилкін Д.** Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології: навч. посібник. – Львів: Сполом, 2019 – 176 с. – 26 прим.

Допоміжна

1. **PMBOK® Guide and Standards** [Електронний ресурс]. – Режими доступу:<https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards>
2. **A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK®Guide)** - International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada. 2017. – 50 р.
3. **The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOOK Guide)** [Електронний ресурс]. – Режими доступу: <https://www.computer.org/web/swebok>
4. **The home of Scrum** [Електронний ресурс]. – Режими доступу: <https://www.scrum.org>
5. **IT Project Management** [Електронний ресурс]. – Режими доступу: <https://www.smartsheet.com/content-center/best-practices/project-management/projectmanagement-guide/project-management-IT>
6. **Strength, Weakness, Opportunity, and Threat (SWOT) Analysis** [Електронний ресурс]. – Режими доступу: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>
7. **How to Do a SWOT Analysis for Your Small Business (with Examples)** [Електронний ресурс]. – Режими доступу: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/12/20/swot-analysis>
8. **A Full Overview of Business Process Management** [Електронний ресурс]. Режими доступу: <https://kissflow.com/bpm/business-process-management-overview>

15. Інформаційні ресурси

1. **Prometheus. Курс «Аналіз даних».** [Електронний ресурс]. – Доступний з <https://prometheus.org.ua/dataanalysis/>
2. **Prometheus. Курс «Бізнес-англійська».** [Електронний ресурс]. – Доступний з https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/ENG103/2016_T1/

about?origin=dcz.gov.ua

3. **Безкоштовний онлайн-курс Business analysis essentials** [Електронний ресурс]. – Доступний з <https://e-5.com.ua/uk/trainings/besplatnyj-onlajn-kurs-business-analytics-essentials/>

4. КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ ТА ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

При оцінюванні результатів навчання здобувачів освіти потрібно керуватися такими критеріями успішності навчання:

Бали	Оцінка	Критерії оцінювання
91–100	Відмінно	<p>Здобувач демонструє повні й вичерпні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях.</p> <p>Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни при розв'язуванні практичних завдань, може аналізувати і співставляти навчальний матеріал з даної та суміжних дисциплін. Знає сучасні технології та методи рішення прикладних завдань з дисципліни.</p> <p>За час навчання при проведенні практичних занять, виконанні контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються.</p> <p>Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу передбаченого робочою програмою, або здобувач проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи рішенні складних практичних завдань.</p>
81–90	Добре	<p>Здобувач демонструє добрі та вичерпні знання, володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на основі здобутих знань аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних завдань, проте допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи рішення практичних завдань з дисципліни.</p> <p>За час навчання при проведенні практичних занять, виконанні контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.</p>
71–80	Добре	<p>Здобувач в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних прикладних завдань з дисципліни.</p> <p>Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та давати правильні відповіді про зміну результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях не є системними.</p> <p>Розуміє основні положення, що мають визначальне значення для практичних занять, виконанні контрольних завдань в межах дисципліни.</p>
61–70	Задовільно	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал,

Бали	Оцінка	Критерії оцінювання
		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 завдання подібні тим, що розглядалися на заняттях, проте допускає значну кількість неточностей і помилок, усунути які здатен лише за допомогою викладача.
51–60	Задовільно	Здобувач володіє певними знаннями та основними положеннями, передбаченими робочою програмою дисципліни, на мінімально допустимому рівні для подальшого засвоєння результатів навчання в рамках освітньої програми. З використанням основних теоретичних положень здобувач з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни. Виконання практичних та контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, проте відсутнє глибоке розуміння самої роботи.
35–50	Незадовільно	Здобувач може відтворити окремі фрагменти знань з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт та результати поточного контролю в більшості є невірними та/або необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні, що створює перепони для подальшого засвоєння результатів навчання в рамках освітньої програми.
0–34	Незадовільно	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його відповіді під час практичних робіт та результати поточного контролю є невірними та/або необґрунтованими. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними.

Формою підсумкового контролю є диференційований залік.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Під час вивчення дисципліни передбачено індивідуальний поточний контроль, фронтальний контроль, контроль за виконанням самостійної роботи, самоконтроль та індивідуальний підсумковий контроль у формі диференційованого заліку. Поточний контроль здійснюється у формі виконання тестових завдань на базі платформи віртуального навчального середовища. Самоконтроль організовано шляхом надання здобувачам освіти другої спроби для складання тестових завдань (можливість надолуження пройденого матеріалу та перевірки рівня його засвоєння). Фронтальний контроль передбачає проведення наскрізного тестування або усного опитування під час лекційних занять з метою визначення якості засвоєння нового матеріалу. Під час практичних занять або/та консультацій викладач здійснює контроль за самостійною роботою здобувачів освіти шляхом прийняття командних

практичних завдань. Індивідуальний підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінювання. Оцінка із 100-бальної шкали в національну переводиться відповідно до діючого положення про освітній процес (91–100 – «відмінно», 71–90 – «добре», 51–70 – «задовільно», менше 51 – «незадовільно»).