



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан

доц. А.В. Стасишин

« _____ » _____ 2021 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АРХІТЕКТУРА ІТ ПІДПРИЄМСТВА

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

(шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 051 «Економіка»

(шифр і найменування спеціальності)

спеціалізація: «Інформаційні технології в бізнесі»

(найменування спеціалізації)

бакалавр

(освітній рівень)

ЛЬВІВ 2021

Програма навчальної дисципліни "Архітектура ІТ підприємства "
для студентів за галуззю знань: "Соціальні та поведінкові науки"
спеціальності: "Економіка"
спеціалізації: "Інформаційні технології в бізнесі"
освітнього ступеня: бакалавр

“ ___ ” _____ 2021 року – 7с.

Розробник: Ситник В.Ю.

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики
Протокол №6 від 19.01.2021 р.

Завідувач кафедри
цифрової економіки та бізнес-аналітики _____ Шевчук І.Б.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Розглянуто та ухвалено Вченою радою факультету управління фінансами та бізнесу
Протокол №___ від _____ 202__ р.

© Ситник В.Ю., 2021 рік
© ЛНУ імені Івана Франка, 2021 рік

РОЗДІЛ 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Предмет навчальної дисципліни

Предметом навчальної дисципліни є закономірності й процеси підвищення ефективності основного бізнесу компанії за допомогою інформаційних технологій.

Мета навчальної дисципліни

Формування комплексу професійної компетентності, щодо моделей та механізмів створення архітектури ІТ підприємства, які можна застосовувати в умовах вітчизняної економіки.

Основні завдання

Формування сучасних теоретичних та практичних знань, умінь та навичок з аналізу та архітектурної побудови бізнес структур на основі ІТ-рішень.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі

Навчальна дисципліна взаємопов'язана із такими дисциплінами як «Інформаційні та комунікаційні технології», «Економіка і фінанси суб'єктів підприємництва», «Управління проектами інформатизації» «Інноваційна економіка».

.Вимоги до знань і умінь

а) знати

- категорійно-понятійний апарат проблематики архітектурної побудови ІТ підприємств;
- загальні принципи, моделі побудови ІТ підприємств;
- методики опису і побудови різних архітектур;
- нормативно-правові засади забезпечення розвитку інформаційного суспільства;

б) уміти

- поетапно будувати ефективну ІТ архітектуру;

- розробляти бізнес-стратегії використання інформаційних технологій;
- розробляти ІТ бюджети підприємства;
- керувати та контролювати архітектурний процес;
- застосовувати комунікаційні та інформаційні технології в процесі підготовки, прийняття та впровадження управлінських рішень;
- застосовувати набуті навички в практичній діяльності щодо інформаційної політики.

Опанування навчальною дисципліною повинно забезпечувати необхідний рівень сформованості вмінь:

Назва рівня сформованості вміння	Зміст критерію рівня сформованості вміння
1. Репродуктивний	Вміння відтворювати знання, передбачені даною програмою
2. Алгоритмічний	Вміння використовувати знання в практичній діяльності при розв'язуванні типових ситуацій
3. Творчий	Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв'язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій

Робоча програма складена на **4 кредити**.

Форми контролю – проміжний модульний контроль, залік.

РОЗДІЛ 2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер теми	Назва теми
Тема 1.	Бізнес-стратегія та інформаційні технології
Тема 2.	ІТ-бюджети і нові технології
Тема 3.	Принципи, моделі і стандарти бізнес архітектури підприємства
Тема 4.	Моделі опису архітектури підприємства. Моделі Захмана та Gartner. Архітектурні концепції і методика Microsoft
Тема 5.	Управління та контроль архітектурного процесу
Тема 6	Впровадження результатів проекту розробки архітектури

РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Бізнес та інформаційні технології.

Актуальність проблематики з точки зору зміни ролі ІТ в бізнесі і суспільстві. Бізнес-стратегія та інформаційні технології. Зв'язок між потребами бізнесу і перевагами від використання ІТ. Основні елементи і етапи розробки ІТ-стратегії. Зв'язок бізнес-стратегії і стратегії ІТ. Процес, порядок розробки та управління стратегією ІТ. Організаційні структури, учасники і ролі в процесі створення стратегії ІТ. Фінансові інструменти прийняття рішень. Стратегія в області ІТ-персоналу і сорсингу

Тема 2. ІТ-бюджети і нові технології.

Тенденції світового ринку інформаційних технологій. Динаміка ІТ-бюджетів. Новітні технології. Підсумовуємо переваги наявності архітектури та стратегії. Практика документування архітектури

Тема 3. Принципи, моделі и стандарти бізнес архітектури підприємства.

Архітектура підприємства. Інтегрована концепція архітектури підприємства. Архітектура і управління ІТ-портфелем. Принципи, моделі і стандарти в рамках архітектури підприємства. Моделі і моделювання. Бізнес-архітектура. Основні моделі та інструменти опису бізнес-архітектури. Архітектура інформації. Основні моделі та інструменти опису архітектури інформації. Контекст і основні елементи архітектури додатків. Моделі та інструменти управління портфелем додатків. Вплив архітектури додатків на інфраструктуру. Технологічна архітектура (архітектура інфраструктури). Контекст і основні елементи технологічної архітектури

Тема 4. Моделі опису архітектури підприємства. Моделі Захмана та Gartner. Архітектурні концепції і методики Microsoft

Контекст розробки архітектури підприємства. Модель Захмана. Структура і модель опису ІТ-архітектури Gartner. Методика META Group. Модель "4 + 1" уявлення архітектури. Стратегічна модель архітектури SAM. Архітектурні концепції і методики Microsoft.

Тема 5. Управління та контроль архітектурного процесу

Процес розробки архітектур: цілі та завдання. Загальна схема архітектурного процесу. Напрями розробки архітектури: "зверху-вниз" або "знизу-вгору".

Тема 6 Впровадження результатів проекту розробки архітектури

Процес розробки архітектур: управління і контроль, Гар-аналіз, впровадження. Інструментальні засоби і моніторинг технологій. Використання неліцензійного ПЗ. Інтелектуальна власність та ліцензування програмного забезпечення.

РОЗДІЛ 4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Никифорок Б. В. Системний підхід до прийняття управлінських рішень / Б. В. Никифорок. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2007. – 229 с.
2. Алджанов В. ИТ-архитектура от А до Я: Теоретические основы. Первое издание 2018. 680 с.
3. Про авторське право і суміжні права. Закон від 23.12.1993 №3792-ХІІ Верховна Рада України Закон від 23.12.1993 №3792-ХІІ
4. Проблеми та пріоритети розвитку е-уряду: зарубіжний та вітчизняний досвід. – Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=10239827
5. e-GIF Standards Maturity Model. – Режим доступу : <http://www.e.govt.nz/standards/egif/standards-development/>
6. COBIT® Publications and Products. – Режим доступу : http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/COBIT_Publications/COBIT_Products.htm
7. Zachman Framework. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Zachman_Framework
8. IFEAD's New Sections on Services Orientation. – Режим доступу : http://www.enterprisearchitecture.info/EA_Services-Oriented-Enterprise.htm
9. Enterprise architecture-framework and methodology for the design of architecture in the large. Режим доступу : <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspecis/20050145.pdf>
10. Welcome to TOGAF™ Version 9 – The Open Group Architecture Framework. – Режим доступу : <http://www.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>

11. Teale P. Business Patterns for Software Engineering Use / P. Teale, R. Jarvic. – Part 1. – Microsoft Architecture Journal. – 2004. – N 2. – April.
12. Microsoft Architecture Overview. – Режим доступу : <http://msdn.microsoft.com/enus/library/ms978007.aspx>
13. Federal Enterprise Architecture (FEA). – Режим доступу : <http://www.whitehouse.gov/omb/egov/fea/>
14. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – №25-26. – Ст.131
15. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 // Відомості Верховної Ради Української РСР. – 1984. – Додаток до № 51. – Ст. 1122
16. BSA Global Software Piracy Study [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://portal.bsa.org/globalpiracy2011/>
17. Частина 8: ІТ-архітектура системи електронного урядування [Електронний ресурс] / Ю.Б. Пігарев, А.Г. Ложковський, Я.В. Гапанович. – К.: ФОП Москаленко О. М., 2017. – 64 с. – Режим доступу: https://onat.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Part_008_Feb_2018.pdf
18. Архітектура інформаційних технологій– Режим доступу: <https://studopedia.org/7-110167.html>
19. Проектування інформаційних систем– Режим доступу: https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:de1c9452f2a161439391120eef364dd8ce4d8e5e/20160217112601/170352/index.html
20. Zachman International – Режим доступу: <http://www.zachman.com>
21. Архитектура ИТ решений. – Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/347452/>

РОЗДІЛ 5. ІНТЕРНЕТ САЙТИ

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0
2. [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EI%3D%21NBUV\\$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EU%3D%D0%97970.31%20%D1%8F73-5%3C.%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20&R21DBN=1&R21DBN=2](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EI%3D%21NBUV$%3C.%3E%29%2A%28%3C.%3EU%3D%D0%97970.31%20%D1%8F73-5%3C.%3E%29&Z21ID=&S21SRW=AVHEAD&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20&R21DBN=1&R21DBN=2)
3. Zachman International – Режим доступу: <http://www.zachman.com>