

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра математичних методів в економіці

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
Пантелеймонов А.В.

“ _____ ” _____ 2018 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

Візуалізація бізнес-процесів

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____

галузь знань 07 Управління та адміністрування
(шифр і назва)

спеціальність 075 Маркетинг,
073 Менеджмент,

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(шифр і назва)

освітня програма Маркетинг, Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності,
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(шифр і назва)

спеціалізація _____
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ за вибором _____
(обов’язкова / за вибором)
факультет економічний

2018 / 2019 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою економічного факультету

« 22 » червня 2018 року, протокол № 8

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Дейнека М.О. викладач кафедри математичних методів в економіці

Сазонова О.С.. викладач кафедри математичних методів в економіці

Програму схвалено на засіданні кафедри математичних методів в економіці

Протокол від « 20 » червня 2018 року № 13

Завідувач кафедри математичних методів в економіці

(підпис)

Когут Є.О.

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією економічного факультету

Протокол від « 21 » червня 2018 року № 9

Голова методичної комісії економічного факультету

(підпис)

Євтушенко В.А.

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Візуалізація бізнес-процесів» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня)

спеціальність 073 Менеджмент, 075 Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Візуалізація бізнес-процесів» є освоєння засобів візуального представлення бізнес-процесів (управління, діловодство, продажі, закупівлі і т.д.) для їх аналізу, організації та оптимізації.

1.2. Основним завданням вивчення дисципліни «Візуалізація бізнес-процесів» є набуття навичок роботи з програмними засобами для моделювання бізнес-процесів, а саме їх формалізований графічний опис.

1.3. Кількість кредитів - 4

1.4. Загальна кількість годин - 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна / <i>за вибором</i>	
<i>Денна форма навчання</i>	<i>Заочна (дистанційна) форма навчання</i>
Рік підготовки	
<i>2-й (2018-2019 н.р.)</i>	<i>2-й (2018-2019 н.р.)</i>
Семестр	
<i>3-й</i>	<i>2-й</i>
Лекції	
<i>32 год.</i>	<i>4/4 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	
<i>32 год.</i>	<i>2 год.</i>
Лабораторні заняття	
<i>год.</i>	<i>год.</i>
Самостійна робота	
<i>56 год.</i>	<i>110 год.</i>
Індивідуальні завдання	
<i>год.</i>	

1.6. Заплановані результати навчання:

Знати:

- можливості налаштування інтерфейсу та панелі інструментів програмних продуктів;
- базові функції програмних продуктів;
- основні можливості програмних продуктів.

Вміти:

- здійснювати алгоритмічний аналіз прикладних задач з використанням засобів візуального проектування;
- ефективно аналізувати «вузькі» місця, оптимізувати загальну структуру бізнесу, організації або окремі бізнес-процеси;
- краще розуміти і пов'язувати важливі дані для удосконалення процесу прийняття рішень;

- забезпечити узгодженість дій різних підрозділів організації, розширити можливості зв'язку;
- забезпечити можливість наочного, лаконічного і виразного представлення даних, що не можна досягти за допомогою звичайного тексту і цифр.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В MS VISIO

Тема 1. Основи моделювання бізнес-процесів

- *Поняття бізнес-процесу.*
- *Концептуальна модель мегапроцесів підприємства.*

Тема 2. Початок роботи в MS Visio.

- *Запуск програми.*
- *Шаблони.*
- *Інтерфейс (вид вікна, трафарети, листи, масштаб перегляду).*
- *Створення і збереження документів.*
- *Оформлення сторінок і установка їх розмірів.*
- *Робота з текстом (текстові елементи, введення і настройка форматування тексту, текстові підписи до елементів, самостійні написи, виносні елементи і коментарі, перевірка орфографії).*
 - *Вставка спеціальних символів.*
 - *Робота з буфером обміну.*
 - *як Visio організовує друк (попередній перегляд, додавання заголовків, колонтитулів і сітки, друк фрагмента, масштабування, друк коментарів, фону та шарів.*

Тема 3. Побудова простих схем

- *Використання і форматування фігур.*
- *Дії над поодинокими фігурами.*
- *Захист фігур.*
- *Таблиця властивостей фігури (призначення, виклик, склад та розділи).*
- *Приклад роботи з фігурою Visio (маркетингові діаграми).*

Тема 4. Робота з багатофігурними малюнками

- *Взаємне розташування фігур (порядок розташування фігур, позиціонування фігур і направляючі, вирівнювання і розподіл фігур).*
- *З'єднання і угруповання фігур (з'єднання фігур, точки склеювання фігур, приклеювання до направляючих, групування фігур, контейнери).*
- *Шари.*
- *Структура рисунка.*
- *Гіперпосилання.*
- *Приклад роботи з декількома фігурами Visio.*
- *Інтелект-карти.*

Тема 5. Організаційні діаграми

- *Організаційна модель підприємства.*
- *Створення організаційної діаграми за допомогою фігур трафарету Visio.*
- *Створення організаційної діаграми за допомогою майстра імпорту.*
- *Побудова діаграми на підставі файлу даних.*
- *Збереження даних у фігурах креслення.*
- *Експорт даних з організаційної діаграми.*
- *Створення звітів на основі організаційної діаграми.*
- *Приклади створення організаційних діаграм (побудова організаційної діаграми, автоматичне створення організаційної діаграми на основі файлу Excel.*

Тема 6. Діаграми потоків робіт

- *Моделювання діяльності підприємства за допомогою діаграм потоків робіт.*
- *Створення діаграм потоків робіт.*
- *Призначені для користувача властивості фігур.*

- Приклад створення діаграми потоків робіт.
- Тема 7. Діаграми послідовності і Карти процесу
 - Діаграма послідовності (основні блоки, приєднання блоків, призначені для користувача дані фігур блок-схеми, зв'язування фрагментів діаграми, вбудовані звіти).
 - Карта процесу (перехресно-функціональна діаграма).
 - Приклад створення діаграми послідовності й карти процесу.
- Тема 8. Побудова EPC-діаграм
 - Основні елементи EPC-діаграм.
 - Логічні оператори.
 - Деталізація EPC-діаграм.
 - Приклад створення подієвої діаграми.
- Тема 9. Діаграми потоків даних (DFD)
 - Призначення і створення DFD .
 - Призначені для користувача дані фігур DFD-діаграм.
 - Приклад DFD-діаграм.
- Тема 10. Функціональне моделювання бізнес-процесів. Побудова IDEF0
 - Основні елементи нотації IDEF0.
 - Контекстна діаграма.
 - Декомпозиція процесів.
 - Тунелювання.
 - Створення звітів.
 - Приклад побудови діаграми IDEF0.
- Тема 11. Діаграми пла
 - Календар.
 - Шкала часу.
 - Мережевий графік (PERT-діаграма).
 - Діаграма Ганта.
 - Експорт і імпорт даних час.
 - Приклади створення діаграм планування.
- Тема 12. Обмін даними з іншими програмами
 - Використання буфера обміну для копіювання даних з інших програм .
 - Вставка об'єктів.
 - Імпорт даних у фігури Visio (зв'язок імпортованих даних з фігурами, налаштування зв'язаних рисунків).
 - Обмін даними з фігурами Visio.

РОЗДІЛ 2. ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ГРАФІЧНОМУ ВИГЛЯДІ

- Тема 13. Основи створення інфографіки
 - Інфографіка як спосіб подачі інформації в графічному вигляді.
 - Застосування інфографіки в сучасному світі.
 - Алгоритм створення якісної та ефективної інфографіки.
 - Засоби створення інфографіки.
- Тема 14. Створення інфографіки за допомогою MS Publisher
 - Початок роботи.
 - Згортання та розгортання панелі.
 - Навігація по сторінках.
 - Використання міні-панелі інструментів.
 - Створення і використання шаблонів і стандартних блоків.
 - Створення точних макетів.
 - Попередній перегляд і друк публікацій.
 - Спільний доступ до файлів Publisher.
- Тема 15. Online-сервіси для створення інфографіки
 - Недоліки та переваги сервісів.

- Основи роботи сервісів (доступ, інструментарій тощо).
- Можливості та функціонал.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Візуалізація бізнес-процесів в MS Visio												
Тема 1. Основи моделювання бізнес-процесів	4	1	1			2	6	2				4
Тема 2. Початок роботи в MS Visio	6	1	1			4	8					8
Тема 3. Побудова простих схем	8	2	2			4	11	2	1			8
Тема 4. Робота з багатофігурними малюнками	8	2	2			4	8					8
Тема 5. Організаційні діаграми	8	2	2			4	10	2				8
Тема 6. Діаграми потоків робіт	8	2	2			4	8					8
Тема 7. Діаграми послідовності і Карти процесу	8	2	2			4	8					8
Тема 8. Побудова EPC-діаграм	8	2	2			4	8					8
Тема 9. Діаграми потоків даних (DFD)	8	2	2			4	8					8
Тема 10. Функціональне моделювання бізнес-процесів. Побудова IDEF0	8	2	2			4	8					8
Тема 11	8	2	2			4	8					8
Тема 12. Обмін даними з іншими програмами	8	2	2			4	8					8
Разом за розділом 1	90	22	22			46	99	6	1			92
Розділ 2. Відображення інформації в графічному вигляді												
Тема 13. Основи створення інфографіки	6	2	2			2	6	2				4
Тема 14. Створення інфографіки за допомогою MS Publisher	12	4	4			4	7		1			6
Тема 15. Online-сервіси для створення інфографіки	12	4	4			4	8					8
Разом за розділом 2	30	10	10			10	21	2	1			18
Усього годин	120	32	32			56	120	8	2			110

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Основи моделювання бізнес-процесів	1	
2.	Початок роботи в MS Visio	1	
3.	Побудова простих схем	2	1
4.	Робота з багатофігурними малюнками	2	
5.	Організаційні діаграми	2	
6.	Діаграми потоків робіт	2	
7.	Діаграми послідовності і Карти процесу	2	
8.	Побудова EPC-діаграм	2	
9.	Діаграми потоків даних (DFD)	2	
10.	Функціональне моделювання бізнес-процесів. Побудова IDEF0	2	
11.		2	
12.	Обмін даними з іншими програмами	2	
13.	Основи створення інфографіки	2	
14.	Створення інфографіки за допомогою MS Publisher	4	1
15.	Online-сервіси для створення інфографіки	4	
	Разом	32	2

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Підготовка до аудиторних занять	10	5
2.	Виконання домашніх завдань	20	50
3.	Підготовка до контрольних робіт	8	20
4.	Робота з літературою та електронними ресурсами	14	25
5.	Консультації з викладачем	4	10
	Разом	56	110

6. Індивідуальні завдання**7. Методи контролю**

- 1) Поточний контроль – виконання практичних робіт та домашні завдання.
- 2) 1 контрольна робота, передбачена навчальним планом.
- 3) Залік.

8. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання				Залікова робота	Сума
Розділ 1	Розділ 2	Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом		
T1-T12	T13- T15	30	60	40	100
20	10				

T1 – T15 – теми розділів.

Критерії оцінювання (денна та заочна форма)

1) Контрольна робота, передбачена навчальним планом (30 балів)

- Контрольна робота складається з практичних завдань (всі теми), які виконуються та здається в електронному вигляді.

Оцінка	Критерії оцінювання
25-30	Завдання виконані в повному обсязі та без помилок. Студент демонструє глибоке володіння теоретичним матеріалом, показує уміння користуватися навичками та різними прийомами рішення практичних завдань.
24-19	Зробив всі практичні завдання з окремими незначними помилками. Проявив знання та розуміння основних положень з навчальної дисципліни.
18-13	При виконанні завдань допущені суттєві помилки. Студент показує знання основних положень навчального матеріалу на рівні запам'ятовування, але не достатнього розуміння.
12-0	Завдання не виконані зовсім або при їх виконанні допущені грубі помилки.

2) Поточний контроль та самостійна робота

- Розділ 1 (20 балів)

Оцінка	Критерії оцінювання
20-10	Завдання виконано в повному обсязі та чітко з дотриманням усіх вимог.
9-0	Завдання виконано не повністю, допущено значні помилки.

- Розділ 2 – ІДЗ зі створення інфографіки (10 балів)

Оцінка	Критерії оцінювання
6-10	Завдання виконано в повному обсязі та чітко з дотриманням усіх вимог. Своєчасно представлено на перевірку.
5-0	Завдання виконано не повністю, допущено значні помилки. Представлено на перевірку зі значним запізненням.

3) Залікова робота (40 балів)

Робота складається з 2-х частин: теорія та практика.

Теоретична частина включає 6 тестових завдань (кожне завдання 1 бал) та 2 відкриті питання (по 2 бали кожне), де студенти стисло та лаконічно мають відповісти на них. Загальна сума балів 10.

Рішення практичних завдань (3 завдання) студенти оформляють в файлі MS Visio або MS Publisher. За кожне практичне завдання студент отримує максимум 10 балів.

Шкала оцінювання практичних завдань

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Студент правильно обирає метод розв'язання задачі, володіє різнобічними уміннями, навичками та прийомами рішення завдань. Завдання виконане без помилок.
7-8	Студент правильно застосовує теоретичні знання та положення при рішенні практичної задачі, володіє необхідними уміннями та навичками роботи з програмами. Виконав завдання з окремими незначними помилками.
4-6	Студент при розв'язанні практичної задачі допустив значну помилку. Не досить вільно володіє вміннями та навичками роботи з програмами.
0-3	Студенту не вміє застосовувати знання на практиці. Не вирішив завдання взагалі або невпевнено, з великими ускладненнями вирішує завдання та допустив грубих помилок.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

9. Рекомендована література

Основна література

1. Сучасні інформаційні технології в економіці. Візуалізація бізнес-процесів засобами MS Visio: навч. посіб. для студентів / О.В. Дьячкова, С.Б. Данилевич. – Харків : Вид-во НУА, 2013. – 272 с.
2. Солоницын Ю.А. Создание деловой графики. – СПб.: Питер, 2009. – 160 с.
3. Леонтьев Б. Я изучаю Microsoft Office Visio 2003: Построение проектов, диаграмм и бизнес-схем в операционной системе Microsoft Windows XP. – М.: Бук-пресс, 2006. – 384 с.
4. Скотт Гелмерс А. Microsoft Visio 2013. Шаг за шагом. – М. : Эком, 2014. – 612 с.
5. Галеев В.И., Пичугин К.В. Кухня процессного подхода / В.И.Галеев, К.В.Пичугин // Методы менеджмента качества. – 2003. – № 4. – С. 12–21.

Допоміжна література

1. Завьялова Н.Б. Лабораторный практикум по основам моделирования бизнес-процессов / сост. Н.Б. Завьялова. – М.: Изд-во Рос. Экон. Акад., 2005. – 40 с.
2. Мазур И. И., Шапиро В. Д. Реструктуризации предприятий и компаний: Учебное пособие для вузов / И. И Мазур., В. Д.Шапиро; Под общ. ред. Мазура. – ЗАО «Издательство «Экономика», 2001.

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. <http://visiofree.ru/>
2. <https://products.office.com/ru-ru/publisher>
3. Easel.ly
4. Google Charts
5. Creately
6. Hohli Builder
7. Infogr.am
8. Piktochart.com