

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В. СТЕФАНИКА**

**Інститут післядипломної освіти та довузівської підготовки**



**ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В. СТЕФАНИКА**

**проректор з навчальної роботи**

**І. Й. Михайлишин**

**2021 р.**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ТРЕНІНГ-КУРС**

**«АНАЛІТИКА ТА МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ»**

спеціальність **281 «Публічне управління та адміністрування»**

освітня програма **«Публічне управління та адміністрування»**

інститут **післядипломної освіти та довузівської підготовки**

кафедра **управління та бізнес-адміністрування**

Івано-Франківськ – 2021 рік

Робоча програма «Тренінг-курс «Аналітика та моделювання бізнес-процесів»» для студентів спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» (освітня програма «Публічне управління та адміністрування»)

Розробник:

П'ятничук І.Д., к.е.н., доцент кафедри управління та бізнес-адміністрування

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри управління та бізнес-адміністрування

Протокол від № 1 від 27 серпня 2021 року

Т.в.о. завідувача кафедри управління та бізнес-адміністрування



\_\_\_\_\_ (підпис)

(П'ятничук І.Д.)

(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 28 «Публічне управління та адміністрування»	Вибіркова	
	281 «Публічне управління та адміністрування»		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): Публічне управління та адміністрування	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		4-й	4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____		<b>Семестр</b>	
(назва)			
Загальна кількість годин - 90		8-й	8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	Освітній рівень: бакалавр	<b>Лекції</b>	
		16	6
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		14	8
		<b>Лабораторні</b>	
		-	-
		<b>Самостійна робота</b>	
		60	76
<b>Індивідуальні завдання:</b>			
Вид контролю: залік			

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 33 % та 67 %.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Програма вивчення навчальної дисципліни «Тренінг-курс «Аналітика та моделювання бізнес-процесів»» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування».

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Тренінг-курс «Аналітика та моделювання бізнес-процесів»» є підготовка висококваліфікованих фахівців: які володіють глибокими знаннями і навичками аналізу бізнес-процесів; вміють використовувати сучасні інформаційні системи для автоматизації бізнес-процесів; вміють використовувати інструменти веб-аналітики; вміють прогнозувати процеси, що відбуваються на підприємстві; здатних брати участь у виробленні рекомендацій для прийняття управлінських рішень, заснованих на аналізі бізнес-процесів.

Основними **завдання** вивчення дисципліни є сформувати у студентів теоретичні знання, навички та практичні вміння застосовувати методи аналізу бізнес-процесів підприємства, навчити майбутніх фахівців формувати аналітичний висновок із поданої та дослідженої інформації; вміння описувати бізнес-процеси; здійснювати вибір методології опису бізнес-процесів; оцінювати ефективність бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників; здійснювати представлення і візуалізація результатів аналізу; ознайомитися із автоматизацією окремих бізнес-процесів; навчитись використовувати інструменти веб-аналітики.

**Міждисциплінарні зв'язки:** «Менеджмент публічних інституцій та організацій», «Інформаційна політика та електронне врядування», «Інформаційні системи в менеджменті», «Управління проектами та цільовими програмами», «Аналіз та оптимізація бізнес-процесів».

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати:**

- сутність поняття «бізнес-процес» та його основні характерні риси;
- основні вимоги до професії аналітика, функції бізнес-аналітика в управлінні бізнес-процесами;
- основні моделі представлення бізнес-процесів;
- місце моделювання бізнес-процесів у бізнес-аналізі;
- сучасні концепції управління установами та покращення бізнес-процесів;
- сучасні інструменти автоматизації бізнес-процесів установи;
- ключові поняття та методи оптимізації бізнес-процесів;
- основні принципи та інструментарії формалізованого моделювання бізнес-процесів.

**вміти:**

- вільно оперувати термінами дисципліни;
- виявляти бізнес-процеси установи;
- описувати бізнес-процеси установи;
- оптимізувати бізнес-процеси установи;
- застосовувати методи для обробки та аналізу даних, які використовуються для вирішення завдань;
- застосовувати сучасні методології для моделювання бізнес-процесів установи;
- аналізувати бізнес-процеси установи та виявляти їх недоліки;
- здійснювати автоматизацію бізнес-процесів;
- здійснювати оцінку ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників;
- здійснювати представлення та візуалізацію результатів аналізу;
- застосовувати інструментарій веб-аналітики;
- вміти приймати обґрунтовані управлінські рішення на основі аналізу тенденцій розвитку основних сегментів бізнесу.

**Компетентності:**

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері публічного управління та адміністрування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів відповідної галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК2. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ФК.2. Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів.

ФК.5. Здатність використовувати систему електронного документообігу.

ФК.7. Здатність розробляти тактичні та оперативні плани управлінської діяльності.

**Програмні результати навчання:**

ПР13. Використовувати методи аналізу та оцінювання програм сталого розвитку.

ПР15. Застосовувати методи контролю якості у сфері професійної діяльності.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1.**

#### **Змістовий модуль 1. Основи процесного підходу до управління установою**

##### **Тема 1. Опис бізнес-процесів**

1. Постановка цілей опису бізнес-процесів.
2. Вибір методології опису бізнес-процесів організації.
  - 2.1. Методологія прискореного опису бізнес-процесів (метод 1).
  - 2.2. Методологія повного опису бізнес-процесів (метод 2).
  - 2.3. Порівняльний аналіз підходів: переваги і недоліки.

##### **Тема 2. Вибір методології опису бізнес-процесів**

1. Основні методології опису процесів.
2. Методологія IDEF0 та IDEF3.
3. Методологія ARIS.
4. Опис процесів за допомогою блок-схем.
5. Нотація BPMN.
6. Порівняльний аналіз нотацій. Вибір нотації для опису процесів.

##### **Тема 3. Підготовка проекту опису бізнес-процесів**

1. Склад робіт по підготовці проекту.
2. Вимоги по управлінню проектом, ролі співробітників в проекті. Створення і навчання робочих груп.
3. Методика формування моделей процесів верхнього рівня.
4. Методика перевірки адекватності моделей бізнес-процесів.
5. Методика детального опису бізнес-процесів.

##### **Тема 4. Управління процесом**

1. Управління процесом в штатній ситуації.
2. Документування управління процесом.
3. Порядок розробки і проведення заходів.
4. Особливості управління процесом «Управління організацією».
5. Методика оцінки ступеня керованості процесів.
6. Особливості поєднання проектного та процесного управління.
7. Ухвалення рішення на підставі фактів.
8. Проблеми, пов'язані з керівництвом.

## **Змістовий модуль 2. Сучасні інструменти аналізу бізнес-процесів установи**

### **Тема 5. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників**

1. Передумови та історія виникнення «Balanced Scorecards».
2. Визначення і мета застосування збалансованої системи показників.
3. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.
4. Впровадження збалансованої системи показників на українських підприємствах.
5. Переваги та недоліки збалансованої системи показників.

### **Тема 6. Представлення і візуалізація результатів аналізу**

1. Сторітеллінг на основі даних.
2. Візуалізація даних.
3. Фокусування повідомлення.
4. Організація даних.
5. Подача даних.

### **Тема 7. Автоматизація окремих бізнес-процесів**

1. Сучасні інформаційні системи автоматизації бізнес-процесів.
2. Автоматизація бізнес-процесу продажу на підприємстві.
  - 2.1. Воронки продаж.
  - 2.2. Сторінка-вітрина (landing page).
  - 2.3. А/В тестування.
  - 2.4. Авторозсилка.

### **Тема 8. Веб-аналітика**

1. Основи веб-аналітики.
2. Методи та інструменти веб-аналітики.
3. Google Analytics.
4. Веб-аналітика в соціальних мережах.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	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
<b>Змістовий модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Основи процесного підходу до управління установою</b>												
Тема 1. Опис бізнес-процесів.	11	2	2			7	11	1	1			9
Тема 2. Вибір методології опису бізнес-процесів.	11	2	1			8	11	1	1			9
Тема 3. Підготовка проекту опису бізнес-процесів.	11	2	1			8	11		1			10
Тема 4. Управління процесом.	11	2	2			7	11		1			10
Разом за змістовим модулем 1	44	8	6			30	44	2	4			38
<b>Змістовий модуль 2</b>												
<b>Сучасні інструменти аналізу бізнес-процесів установи</b>												
Тема 5. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.	12	2	2			8	12	1	1			10
Тема 6. Представлення і візуалізація результатів аналізу.	11	2	2			7	11	1	1			9
Тема 7. Автоматизація окремих бізнес-процесів.	12	2	2			8	12	1	1			10
Тема 8. Веб-аналітика.	11	2	2			7	11	1	1			9
Разом за змістовим модулем 2	46	8	8			30	46	4	4			38
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>			<b>60</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			<b>76</b>



### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Опис бізнес-процесів.	2
2	Тема 2. Вибір методології опису бізнес-процесів.	1
3	Тема 3. Підготовка проекту опису бізнес-процесів.	1
4	Тема 4. Управління процесом.	2
5	Тема 5. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.	2
6	Тема 6. Представлення і візуалізація результатів аналізу.	2
7	Тема 7. Автоматизація окремих бізнес-процесів.	2
8	Тема 8. Веб-аналітика.	2
Разом		14

### 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Опис бізнес-процесів.	7
2	Тема 2. Вибір методології опису бізнес-процесів.	8
3	Тема 3. Підготовка проекту опису бізнес-процесів.	8
4	Тема 4. Управління процесом.	7
5	Тема 5. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.	8
6	Тема 6. Представлення і візуалізація результатів аналізу.	7
7	Тема 7. Автоматизація окремих бізнес-процесів.	8
8	Тема 8. Веб-аналітика.	7
Разом		60

### 7. Індивідуальні завдання

Підготувати доповідь з дослідження за наступними темами:

1. Бізнес-процеси підприємства: сутність та класифікація.
2. Опис бізнес-процесів.
3. Вибір методології опису бізнес-процесів.
4. Підготовка проекту опису бізнес-процесів.
5. Управління процесом.

6. Моделювання бізнес-процесів.
7. Оптимізація бізнес-процесів.
8. Значення, мета, задачі та інформаційне забезпечення аналізу бізнес-процесів.
9. Оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.
10. Впровадження системи збалансованих показників в діяльність підприємства
11. Аналіз процесу постачання матеріальних ресурсів на підприємстві.
12. Аналіз процесу виробництва готової продукції.
13. Аналіз процесу реалізації готової продукції.
14. Аналіз процесу розрахунків з покупцями готової продукції.
15. Допоміжні бізнес-процеси підприємства.
16. Системи аналітичного вимірювання результативності бізнесу та методи побудови рейтингових оцінок.
17. Можливості бізнес-аналітики в Excel.
18. Функції бізнес-аналітики: ідентифікація, моделювання, прогнозування, оптимізація рішень, аналіз чутливості.
19. Веб-статистика як інструмент аналізу сайту.
20. Розкручування і просування сайту. Визначення цільової аудиторії сайту.
21. Інструменти веб-аналітики.
22. Системи інтернет-статистики.
23. Платформи бізнес-інтелекту (Business Intelligence, BI).
24. Автоматизація бізнес-процесів.
25. Автоматизація бізнес-процесу продажу на підприємстві.
26. Сторінка-вітрина (landing page).
27. А/В тестування.
28. Реінжиніринг бізнес-процесів.
29. Представлення і візуалізація результатів аналізу.
30. Практика впровадження процесного підходу до управління.

## **8. Методи навчання**

У процесі вивчення дисципліни «Тренінг-курс «Аналітика та моделювання бізнес-процесів» застосовуються такі методи навчання студентів:

- пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) метод: викладач організує сприймання та усвідомлення студентами інформації, а студенти здійснюють сприймання (рецепцію), осмислення і запам'ятовування її;

- репродуктивний: викладач дає завдання, у процесі виконання якого студенти здобувають уміння застосовувати знання за зразком;

- проблемного виконання: викладач формулює проблему і вирішує її, студенти стежать за ходом творчого;
- частково-пошуковий.(евристичний): викладач формулює проблему, поетапне вирішення якої здійснюють студенти під його керівництвом;
- дослідницький: викладач ставить перед студентами проблему, і ті вирішують її самостійно, висуваючи ідеї, перевіряючи їх, підбираючи для цього необхідні джерела інформації, прилади, матеріали тощо.

## 9. Методи контролю

Поточний контроль передбачає:

- опитування на практичних заняттях;
- контрольні і самостійні роботи.

Підсумковий контроль передбачає: залік.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
70-79	C		
60-69	D	задовільно	
50-59	E		
25-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-24	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 10. Рекомендована література

1. Google Analytics Academy Courses. URL: <https://analytics.google.com/analytics/academy/>
2. Google Analytics. URL: [analytics.google.com](https://analytics.google.com).
3. Андерсон Д. Канбан. Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу. Пер. з англ. Г. Якубовська. Київ : Фабула, 2021. 288 с.

4. Десять характеристик правильно вибраних KPIs. URL: <http://www.bpmpartners.com/GuestColumnist.shtml>
5. Каїро А. Функціональне мистецтво: вступ до інфографіки та візуалізації : книга. Львів: Видавництво Українського католицького університету, 2017. 350 с.
6. Копійка О. В. Моделювання та автоматизація бізнес-процесів телекомунікаційного оператора. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2015. № 2 (12). С. 58-63.
7. Лівін М. Сторітелінг для очей, вух і серця : книга. К. : Видавництво «Наш Формат», 2020, 184 с.
8. Пінє І., Остервальдер О. Створюємо бізнес-модель. Київ : Наш формат, 2017. 288 с.
9. Рєпін В. Бізнес-процеси. Моделювання, впровадження, управління. Манн. 2013. 270 с.
10. Роде М. Скетчноутинг. Посібник із візуалізації ідей. Харків : Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2018. 224 с.
11. Ротер М., Шук Дж. Вміння бачити бізнес-процеси: створення цінності та зменшення втрат. Бібліотека Лін Інституту. Київ : Пабулум, 2017. 132 с.
12. Роум Д. Говори та показуй. Мистецтво створювати надзвичайні презентації. Харків : Видавництво «Віват», 2017. 224 с.
13. Сидорова А. В., Біленко Д. В., Буркіна Н. В. Бізнес-аналітика: навч.-метод. посіб. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. 104 с.
14. Сохацька О. М., Смерека С. В. Особливості формування стратегічних карт підприємства. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7826/>

## **11. Інформаційні ресурси**

Інформаційною базою вивчення навчальної дисципліни є:

- законодавчі акти, нормативні документи, інструктивні, методичні матеріали та рекомендації міністерств і відомств;
- праці вітчизняних і зарубіжних вчених;
- матеріали науково-практичних конференцій;
- підручники та навчальні посібники на електронних носіях;
- професійні видання України;
- Інтернет-ресурси, зокрема:
  - [google.com](http://google.com)
  - <https://app.diagrams.net/>
  - <https://prometheus.org.ua/>

### **Ресурси курсу**

Інформація про курс розміщена на сайті дистанційного навчання Університету <https://d-learn.pnu.edu.ua/>.