

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

Інститут післядипломної освіти та довузівської підготовки



ПРИТВЕРДЖУЮ»
професор навчальної роботи
І. Й. Михайлишин
2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТРЕНІНГ-КУРС

«ПРОГНОЗУВАННЯ 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 «Прогнозування 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 | Рік підготовки: | |
| Змістових модулів – 2 | | 4-й | 4-й |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ | | Семестр | |
| (назва) | | | |
| Загальна кількість годин - 90 | | 8-й | 8-й |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента | Освітній рівень: бакалавр | Лекції | |
| | | 16 | 6 |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 14 | 8 |
| | | Лабораторні | |
| | | - | - |
| | | Самостійна робота | |
| | | 60 | 76 |
| Індивідуальні завдання: | | | |
| 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 «Прогнозування та моделювання бізнес-процесів»» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування».

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

Основними **завдання** вивчення дисципліни є сформувані у студентів теоретичні знання, навички та практичні вміння застосовувати процесний підхід до управління, вміння описувати бізнес-процеси; здійснювати вибір методології опису бізнес-процесів; вміння застосовувати інструменти управління процесом; методи прогнозування і оцінки бізнес-процесів установи, прогнозувати і оцінювати ефективність бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників; ознайомитися із автоматизацією окремих бізнес-процесів.

Міждисциплінарні зв'язки: «Прогнозування місцевого та регіонального розвитку», «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 моделі представлення бізнес-процесів;
- місце моделювання бізнес-процесів у бізнес-аналізі і прогнозуванні;
- 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 сучасні методології для моделювання бізнес-процесів установи;
- прогнозувати і оцінювати бізнес-процеси установи та виявляти їх недоліки;
- здійснювати автоматизацію бізнес-процесів;
- здійснювати прогнозування і оцінку ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників;
- 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.

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК13. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів діяльності).

ФК.1. Здатність до соціальної взаємодії, до співробітництва й розв'язання конфліктів.

ФК.5. Здатність використовувати систему електронного документообігу.

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

ФК.10. Здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування.

ФК.11. Здатність у складі робочої групи проводити прикладні дослідження в сфері публічного управління та адміністрування.

Програмні результати навчання:

ПР11. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.

ПР13. Використовувати методи аналізу та оцінювання програм сталого розвитку.

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. Процесний підхід до управління

1. Сутність процесного підходу і сучасних систем управління організацією.
2. Визначення бізнес-процесу.
3. Види бізнес-процесів.
4. Сутність поняття «мережа бізнес-процесів організації».

Тема 2. 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 3. 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 4. 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 5. 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 прогнозування і оцінки бізнес-процесів установи

Тема 6. Прогнозування і оцінка бізнес-процесів діяльності установи

1. Сутність методики оцінки і прогнозування діяльності установи.
2. Методика прогнозування і оцінки процесу виробництва і реалізації продукції, робіт і послуг.
3. Методика прогнозування і оцінки процесу використання трудових ресурсів.
4. Методика прогнозування і оцінки процесу використання матеріальних ресурсів і технічного забезпечення установи.
5. Особливості оцінки майнового стану установи, оцінки ліквідності та платоспроможності установи.

Тема 7. Прогнозування і 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 установах.
5. Переваги та недоліки збалансованої системи показників.

Тема 8. 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.

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 |
| Змістовий модуль 1 | | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль 1. Основи процесного підходу до управління установою | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Процесний підхід до управління | 11 | 2 | 2 | | | 7 | 11 | 1 | 1 | | | 9 |
| Тема 2. Опис бізнес-процесів. | 11 | 2 | 1 | | | 8 | 11 | 1 | 1 | | | 9 |
| Тема 3. Вибір методології опису бізнес-процесів. | 11 | 2 | 1 | | | 8 | 11 | | 1 | | | 10 |
| Тема 4. Підготовка проекту опису бізнес-процесів. | 11 | 2 | 2 | | | 7 | 11 | | 1 | | | 10 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 44 | 8 | 6 | | | 30 | 44 | 2 | 4 | | | 38 |
| Змістовий модуль 2 | | | | | | | | | | | | |
| Сучасні інструменти прогнозування і оцінки бізнес-процесів установи | | | | | | | | | | | | |
| Тема 5. Управління процесом. | 12 | 2 | 2 | | | 8 | 12 | 1 | 1 | | | 10 |
| Тема 6. Прогнозування і оцінка бізнес-процесів діяльності установи | 11 | 2 | 2 | | | 7 | 11 | 1 | 1 | | | 9 |
| Тема 7. Прогнозування і оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників. | 12 | 2 | 2 | | | 8 | 12 | 1 | 1 | | | 10 |
| Тема 8. Автоматизація окремих бізнес-процесів. | 11 | 2 | 2 | | | 7 | 11 | 1 | 1 | | | 9 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 46 | 8 | 8 | | | 30 | 46 | 4 | 4 | | | 38 |
| Усього годин | 90 | 16 | 14 | | | 60 | 90 | 6 | 8 | | | 76 |

5. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Тема 1. Процесний підхід до управління | 2 |
| 2 | Тема 2. Опис бізнес-процесів. | 1 |
| 3 | Тема 3. Вибір методології опису бізнес-процесів. | 1 |
| 4 | Тема 4. Підготовка проекту опису бізнес-процесів. | 2 |
| 5 | Тема 5. Управління процесом. | 2 |
| 6 | Тема 6. Прогнозування і оцінка бізнес-процесів діяльності установи | 2 |
| 7 | Тема 7. Прогнозування і оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників. | 2 |
| 8 | Тема 8. Автоматизація окремих бізнес-процесів. | 2 |
| Разом | | 14 |

6. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Тема 1. Процесний підхід до управління | 7 |
| 2 | Тема 2. Опис бізнес-процесів. | 8 |
| 3 | Тема 3. Вибір методології опису бізнес-процесів. | 8 |
| 4 | Тема 4. Підготовка проекту опису бізнес-процесів. | 7 |
| 5 | Тема 5. Управління процесом. | 8 |
| 6 | Тема 6. Прогнозування і оцінка бізнес-процесів діяльності установи | 7 |
| 7 | Тема 7. Прогнозування і оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників. | 8 |
| 8 | Тема 8. Автоматизація окремих бізнес-процесів. | 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. Прогнозування і оцінка ефективності бізнес-процесів за допомогою системи збалансованих показників.
10. Впровадження системи збалансованих показників в діяльність підприємства
11. Прогнозування і оцінка процесу постачання матеріальних ресурсів на підприємстві.
12. Прогнозування і оцінка процесу виробництва готової продукції.
13. Прогнозування і оцінка процесу реалізації готової продукції.
14. Прогнозування і оцінка 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 «Прогнозування 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. Андерсон Д. Канбан. Успішні еволюційні зміни для вашого технологічного бізнесу. Пер. з англ. Г. Якубовська. Київ : Фабула, 2021. 288 с.
2. Десять характеристик правильно вибраних KPIs. URL: <http://www.bpmpartners.com/GuestColumnist.shtml>
3. Копійка О. В. Моделювання та автоматизація бізнес-процесів телекомунікаційного оператора. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2015. № 2 (12). С. 58-63.
4. Пінє І., Остервальдер О. Створюємо бізнес-модель. Київ : Наш формат, 2017. 288 с.
5. Репін В. Бізнес-процеси. Моделювання, впровадження, управління. Манн. 2013. 270 с.
6. Ротер М., Шук Дж. Вміння бачити бізнес-процеси: створення цінності та зменшення втрат. Бібліотека Лін Інституту. Київ : Пабулум, 2017. 132 с.
7. Сохацька О. М., Смерека С. В. Особливості формування стратегічних карт підприємства. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7826/>
8. Касьяненко В.О., Старченко Л.В. Моделювання та прогнозування економічних процесів : навч. посіб. Суми : ВТД «Університетська книга», 2017. 185 с.
9. Методи і моделі економічного прогнозування : навч. посіб. / В.П. Кічор, Р.В. Фещур, А.І. Якимів, Д.І. Скворцов, А.Л. Висоцький; за ред. В.П. Кічора. Львів : Растр-7, 2019. 272 с.

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
 - <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/>.