

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Кафедра менеджменту

**СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ ФАХОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ  
ДИСЦИПЛІНИ**

**Моделювання та прогнозування в менеджменті**

освітня (освітньо-наукова) програма Менеджмент  
спеціальність 073 Менеджмент  
галузь знань 07 Управління та адміністрування  
ступінь вищої освіти Доктор філософії

Розробник: Дмитро Дячков, професор кафедри менеджменту, д.е.н., доцент

Гарант: Ірина Маркіна, завідувач, професор кафедри менеджменту, д.е.н.,  
професор

Полтава  
2020 р.

## Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

|   |   |
|---|---|
| <b>Назва навчальної дисципліни</b>                            | Моделювання та прогнозування в менеджменті  |
| <b>Назва структурного підрозділу</b>                          | Кафедра менеджменту Навчально-наукового інституту економіки, управління, права та інформаційних технологій  |
| <b>Контактні дані розробників, які залучені до викладання</b> | <i>Викладач: Дячков Дмитро</i> , доктор економічних наук, доцент<br><i>Контакти:</i> ауд. 487а (навчальний корпус №4)<br><i>e-mail:</i> dmytro.dyachkov@pdaa.edu.ua<br>тел. 066 172 23 11<br>сторінка викладача:<br><a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/dyachkov-dmytro-volodymyrovych">https://www.pdaa.edu.ua/people/dyachkov-dmytro-volodymyrovych</a> |
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                    | Третій (доктор філософії) рівень  |
| <b>Спеціальність</b>  | 073 Менеджмент  |
| <b>Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни</b>     | Бібліографія, інформаційний пошук та інтелектуальна власність, Стратегія стійкого розвитку в глобальному середовищі, Стратегії менеджменту, Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях (умови нежорсткі)   |

### Заплановані результати навчання

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** сформувати комплекс теоретичних знань методології та практичне оволодіння прийомами прогнозування економічних та управлінських процесів і моделювання складних систем за допомогою інструментарію методів та моделей.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** формування у фахівців наукового світогляду і знань щодо використання методичного інструментарію під час розв'язання економіко-математичних задач в менеджменті; формування комплексу знань методичних підходів щодо побудови економіко-математичних моделей економічних та управлінських процесів; вивчення особливостей аналізу побудованих економіко-математичних моделей з метою ефективного прийняття рішень.

#### Компетентності

*загальні:*

ЗК 1. Оволодіння загальнонауковими компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду;

ЗК 3. Здатність до організації та проведення оригінальних наукових досліджень;

*фахові:*

ФК 1. Здатність до пошуку, обробки та аналізу та узагальнення інформації для проведення самостійних наукових досліджень у сфері

менеджменту;

ФК 2. Здатність обґрунтовано обирати та використовувати методи та інструменти наукових досліджень у сфері менеджменту;

ФК 4. Набуття універсальних навичок дослідника у сфері менеджменту, зокрема застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, управління науковими проектами та/або складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.

#### **Програмні результати навчання:**

ПРН 2. Організовувати та проводити оригінальні наукові дослідження у сфері менеджменту на відповідному фаховому рівні, досягати наукових результатів, що створюють нові знання для розв'язання актуальних проблем теорії та практики.

ПРН 7. Здійснювати критичний аналіз, узагальнювати результати наукових досліджень, формулювати та обґрунтовувати висновки і пропозиції щодо розвитку концептуальних і методологічних знань у галузі менеджменту.

ПРН 9. Обирати та використовувати загальнонаукові та спеціальні методи наукових досліджень у галузі менеджменту.

#### **Програма навчальної дисципліни:**

Тема 1. Сутність та роль моделювання та прогнозування в менеджменті

Тема 2. Методологічні засади моделювання економічних та управлінських процесів і явищ

Тема 3. Статистичні моделі та методи моделювання та прогнозування

Тема 4. Прості методи екстраполяції тенденції

Тема 5. Експертні методи прогнозування

Тема 6. Адаптивні методи прогнозування

Тема 7. Моделі прогнозування соціально-економічних об'єктів. Теорія ігор

Тема 8. Особливості моделювання підприємницької діяльності

#### **Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 120 годин

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік

Таблиця 1

## Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми   | виконання завдань на практичних заняттях | виконання завдань самостійної роботи | розв'язування тестів | Разом      |
|--|--|--------------------------------------|----------------------|------------|
| Тема 1. Сутність та роль моделювання та прогнозування моделювання в менеджменті      | 6  | 5                                    | 3                    | 14         |
| Тема 2. Методологічні засади моделювання економічних та правлінських процесів і явищ | 6  | 5                                    | 3                    | 14         |
| Тема 3. Статистичні моделі та методи моделювання та прогнозування                    | 6  | 5                                    | 3                    | 14         |
| Тема 4. Прості методи екстраполяції тенденції  | 6  | 5                                    | 3                    | 14         |
| Тема 5. Експертні методи прогнозування   | 6  | 5                                    | -                    | 11         |
| Тема 6. Адаптивні методи прогнозування   | 6  | 5                                    | -                    | 11         |
| Тема 7. Моделі прогнозування соціально-економічних об'єктів. Теорія ігор             | 6  | 5                                    | -                    | 11         |
| Тема 8. Особливості моделювання підприємницької діяльності                           | 6  | 5                                    | -                    | 11         |
| <b>Разом</b>   | <b>48</b>                                | <b>40</b>                            | <b>12</b>            | <b>100</b> |

Таблиця 2

## Форми оцінювання результатів навчання

| Програмні результати навчання   | Форма оцінювання  |                             |                                      |                             |                            |                             |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|   | письмове та усне виконання завдань на практичних заняттях |                             | виконання завдань самостійної роботи |                             | виконання тестових завдань |                             |
|   | мінімальна кількість балів                                | максимальна кількість балів | мінімальна кількість балів           | максимальна кількість балів | мінімальна кількість балів | максимальна кількість балів |
| ПРН 2. Організувати та проводити оригінальні наукові дослідження у сфері менеджменту на відповідному фаховому рівні, досягати наукових результатів, що створюють нові знання для розв'язання актуальних проблем теорії та практики. | 8   | 14                          | 7                                    | 12                          | 5                          | 8                           |
| ПРН 7. Здійснювати критичний аналіз, узагальнювати результати наукових досліджень, формулювати та обґрунтовувати висновки і пропозиції щодо розвитку концептуальних і методологічних знань у галузі менеджменту.                    | 8   | 13                          | 7                                    | 12                          | 5                          | 8                           |
| ПРН 9. Обирати та використовувати загальнонаукові та спеціальні методи наукових досліджень у галузі менеджменту.  | 8   | 13                          | 7                                    | 12                          | 5                          | 8                           |

## Рекомендовані джерела інформації

### Основні:

1. Chumachenko D., Chumachenko T. Математичні моделі та методи прогнозування епідемічних процесів. 2020. 10.25313/978-617-7751-88-4. URL: [https://www.researchgate.net/publication/344771190\\_Matematicni\\_modeli\\_ta\\_metodi\\_prognozu\\_vanna\\_epidemicnih\\_procesiv/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/344771190_Matematicni_modeli_ta_metodi_prognozu_vanna_epidemicnih_procesiv/citation/download)
2. Markina I., Syomych M. Economic security models in the modern business environment. *Modern Science – Moderní věda. Praha. České Republika, Nemoros*. 2016. № 2. P. 23-31
3. Баранівський В.Ф., Зелінський М.Ю. Теоретико-методологічні засади прогнозування соціально-економічних процесів. *Зовнішня торгівля: право та економіка*. 2009. №4. С. 175- 180.
4. Дячков Д.В. Формування моделі політики інформаційної безпеки на основі концепцій «глибинного захисту». *Підприємництво і торгівля : збірник наукових праць. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету*. 2019. Вип. 25. С. 116-121.
5. Дячков Д.В., Талалаєв В.О. Онтологічні основи формування логіко-понятійної моделі предметної області «управління інформаційним потенціалом соціально-економічної системи». *Інноваційна економіка*. 2011. № 7 (26) С. 14-19.
6. Малярець Л. М., Місюра Є. Ю., Койбічук В. В. Математичні методи і моделі в управлінні економічними процесами : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 420 с.
7. Маркіна І.А. Адаптивне моделювання сучасних соціально-економічних систем. *Регіональні перспективи*. 2004. № 3-5 (40-42). С. 12-14
8. Маркіна І.А. Аксюк Я.А. Апробація моделі концепції активного маркетингу зернопереробного підприємства. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2019. №3. С. 45-51.
9. Пономаренко В. С., Мінухін С. В., Знахур С. В.. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів : монографія. Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. 244 с.
10. Прогнозування соціально-економічних процесів: сучасні підходи та перспективи: Монографія / За ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Бердянськ: Видавництво Ткачук, 2011. 391 с.
11. Сухоруков А. І., Харазішвілі Ю. М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія. К. : НІСД, 2012. 368 с.
12. Сучасні проблеми прогнозування соціально-економічних процесів: концепції, моделі, прикладні аспекти : монографія / за ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Бердянськ: Видавництво Ткачук, 2012. 542 с.
13. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці : монографія : у 2-х ч.; за ред. д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова. Суми : ДНВЗ "УАБС НБУ", Ч. 1. 232 с.

### Допоміжні:

1. Доля К. В. Мережне моделювання та аналіз транспортних процесів : монографія. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 212 с.
2. Дячков Д.В. Формування моделі інформаційної безпеки. *Причорноморські економічні студії : науковий журнал. О. : ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій»*. 2017. С. 263-267.
3. Єлісеєва О. К., Каплун Т. В. Моделювання фінансового стану підприємства / О. К. Єлісеєва. *Економіка : проблеми теорії та практики : зб. наук. праць – Дніпропетровськ : ДНУ*, 2004. Вип.190. у 4 т. Т.4. С. 984–990.
4. Маркіна І.А. Соціально-економічний прогноз місця продовольчого комплексу України в забезпеченні споживчих потреб населення України у продуктах харчування.

*Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Збірник наукових праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ». 2015. Вип. 2(12), Т. 3. С. 132-144*

5. Маркіна І.А., Зось-Кіор М.В. Моделювання динамічної системи управління земельними ресурсами національного аграрного сектору економіки. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2015. № 6, URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4703>

6. Ромашко С. М., Саврас І. З., Селівестов Р. Г., Юринець Р. В. Моделювання соціально-економічного розвитку територій : наук.-метод. розробка. К. : НАДУ, 2013. 44 с.

#### **11. Інформаційні ресурси:**

1. Biznes-portal. URL: <https://biznes-portal.info>.
2. Український бізнес-портал. URL: <https://ukrbiz.info/ua>.
3. Портал для підприємців. URL: <https://sme.gov.ua>.
4. Сайт спільноти пакету економетричного моделювання ЄЯЕТЬ. URL: <http://gretl.sourceforge.net/index.html>
5. Інтернет-сайт середовища програмування і пакетів статистичних програм і графіки. URL: <http://www.r-project.org/>