

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ М.Є. Рогоза _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Моделювання інноваційних процесів»

освітня програма «Готельно-ресторанна справа»

спеціальність 241 Готельно-ресторанна справа
(код) (назва спеціальності)

галузь знань 24 Сфера обслуговування
(код) (назва галузі знань)

ступінь вищої освіти магістр

Робоча програма навчальної дисципліни «Моделювання інноваційних процесів» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Протокол від «30» грудня 2020 року № 7

Полтава 2020

Укладач: Кузьменко О.К., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем, к.е.н.

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Готельно-ресторанна справа» спеціальності 241
Готельно-ресторанна справа ступеня бакалавр

_____ Т.В. Капліна .
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 20__ року

Зміст

| | |
|---|----|
| Розділ 1. Опис навчальної дисципліни | 4 |
| Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання..... | 4 |
| Розділ 3. Програма навчальної дисципліни..... | 5 |
| Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни | 7 |
| Розділ 5. Система оцінювання знань студентів | 11 |
| Розділ 6. Інформаційні джерела..... | 11 |
| Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни..... | 12 |

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Моделювання інноваційних процесів»

| | | |
|---|--|--|
| Місце у структурно-логічній схемі підготовки | <i>Пререквізити:</i> базові знання з дисциплін освітнього ступеня «бакалавр»: «Вища математика», «Поглиблене вивчення вищої математики», «Інформатика», «Економіка підприємства», «Менеджмент готельно-ресторанного господарства», «Інноваційні ресторани технології». <i>Постреквізити:</i> написання дипломного магістерського проєкту. | |
| Мова викладання | Українська. | |
| Статус дисципліни – обов'язкова | | |
| Курс/семестр вивчення | 1 курс, 2 семестр | |
| Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів | 3 | |
| Денна форма навчання: | | |
| Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр - 90 годин | | |
| - лекції: 16 год. | | |
| - лабораторні заняття: 20 годин | | |
| - самостійна робота: 54 годин | | |
| - вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК | | |
| Заочна форма навчання: | | |
| Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр - 90 годин | | |
| - лекції: 6 год. | | |
| - лабораторні заняття: 6 годин | | |
| - самостійна робота: 78 годин | | |
| - вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК | | |

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни є формування знань та навичок у магістрів стосовно основ моделювання нововведень та інноваційних процесів, їх моделей та методів, що найчастіше застосовуються для кількісного обґрунтування управлінських рішень та математичного моделювання інноваційних процесів; давати рекомендації щодо практичного використання результатів аналізу в оцінці майбутньої економічної ситуації щодо прийнятого інноваційного процесу. Тим самим, усвідомлення того, що управління нововведеннями є серцевиною підприємницької діяльності, необхідною умовою успішного бізнесу, оскільки саме нововведення сприяють підвищенню якості та зниженню собівартості продукції, забезпечують її конкурентоспроможність.

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання |
|--|---|
| <p>ЗК 7. Вміння досліджувати тенденції розвитку та концептуально-змістове моделювання програмних, апаратних, лінгвістичних засобів для автоматизованих систем соціально-комунікаційних структур і галузей.</p> <p>ЗК 8. Володіти комп'ютерними та інформаційними технологіями, усвідомлювати цінності суб'єктивної позиції в інформаційному просторі та уміти на основі інформаційного забезпечення та комп'ютерних технологій розробляти достатню кількість альтернативних варіантів рішень.</p> <p>СК 02. Готовність застосовувати методи аналізу, розробки, пошуку рішень у господарській діяльності, оцінювати ефективність процесів підприємств готельного і ресторанного господарства.</p> <p>СК 07. Здатність ставити завдання і обирати методи дослідження, інтерпретувати та представляти результати наукових досліджень у готельному і ресторанному бізнесі.</p> | <p>ПР 7. Формулювати висновки та практичні рекомендації на основі репрезентативних і оригінальних результатів досліджень, готувати методичні рекомендації.</p> <p>ПР 14. Аналізувати і прогнозувати потреби населення в готельно-ресторанних послугах.</p> <p>ПР 19. Упорядковувати бізнес-процеси на підприємствах готельно-ресторанної індустрії за рахунок впровадження сучасних інформаційних технологій.</p> |

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Сутність та основні поняття моделювання інноваційних процесів

Тема 1. Сутність та зміст моделювання інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ

Сутність інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ. Основні етапи та фази інноваційного процесу підприємств готельно-ресторанної та курортної справ. Поняття моделі та моделювання щодо підприємств готельно-ресторанної та курортної справ.

Тема 2. Методи прогнозування інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ

Використання методів прогнозування в інноваційній діяльності. Зміст та основні функції прогнозування інноваційних процесів. Прогнозування діяльності підприємств готельно-ресторанної та курортної справ за допомогою вбудованих функцій в MS Excel.

Тема 3. Використання однофакторної та множинної регресії в моделюванні інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ

Основи факторного аналізу ризику інноваційних процесів. Принципи побудови регресійних моделей для підприємств готельно-ресторанної та курортної справ засобами Ms Excel, MathCad. Специфікація. Порядок виконання економетричного аналізу. Множинна регресія щодо дослідження інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ засобами Ms Excel, MathCad. Відбір факторів для побудови множинної регресії та вибір форми її рівняння. Методи побудови багатофакторної регресійної моделі для підприємств готельно-ресторанної та курортної справ. Оцінка параметрів рівняння множинної регресії засобами Ms Excel, MathCad. Множинна кореляція. Етапи дослідження загальної лінійної моделі множинної регресії. Процес розвитку прогнозу.

Тема 4. Експертні методи при моделюванні інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ

Експертні методи щодо дослідження інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ. Формування цілей інноваційної діяльності за допомогою методів теорії прийняття рішень засобами Ms Excel.

Модель 2. Моделі управління інноваційними процесами в готельно-ресторанній та курортній справ

Тема 5. Розробка моделей управління інноваційними процесами підприємств готельно-ресторанної та курортної справ

Зміст та етапи розробки концепції інноваційного проекту. Модель вибору інноваційного проекту. Моделювання прийняття рішень щодо розвитку інноваційних процесів в умовах невизначеності засобами Ms Excel

Тема 6. Порівняльний аналіз методів кількісного та якісного оцінювання інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справах.

Моделювання бізнес-процесів на підприємствах готельно-ресторанної та курортної справ. Оцінювання власних можливостей підприємства. Створення комплексу матричних моделей. Моделювання прийняття рішень щодо розвитку інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ в умовах визначеності засобами Ms Excel, MathCad.

Процесний підхід при моделюванні бізнес-процесів на підприємствах готельно-ресторанної та курортної справ. Методи та інструментальні засоби (AllFusion Process Modeler) моделювання бізнес-процесів на підприємствах готельно-ресторанної та курортної справ.

Тема 7. Використання процедур класифікації в моделюванні інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ

Показники ефективності інноваційного проекту. Ефекти інноваційної діяльності та їх взаємозв'язок.

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи в розрізі тем | Кількість годин |
|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| Модуль 1. Сутність та основні поняття моделювання інноваційних процесів | | | | | |
| Тема 1. Сутність та зміст моделювання інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ Лекція 1-2 1. Вступ. 1. Принципи моделювання інноваційних процесів. 2. Поняття моделі та моделювання. | 4 | Лабораторна робота 1. Теоретичні аспекти моделювання інноваційних процесів | 2 | Підготувати доповідь та презентацію на тему: «Сучасні технології 2018 (2019, 2020) року». | 6 |
| Тема 2. Методи прогнозування інноваційних процесів підприємств готельно-ресторанної та курортної справ Лекція 3 1. Зміст, функції прогнозування інноваційних процесів. 2. Прогнозування за допомогою вбудованих функцій в MS Excel. 3. Моделювання інноваційних процесів MathCAD. | 2 | Лабораторна робота 2. Прогнозування за допомогою вбудованих функцій в MS Excel | 2 | Завдання: За допомогою програми MS Excel розрахувати індекс припливу в країну прямих іноземних інвестицій. Із використанням засобу MS Excel “Диспетчер сценаріїв” виконати розрахунок індексу за кількома сценаріями. Оформити результати у вигляді звіту на робочому аркуші MS Excel та вибрати оптимальний варіант | 9 |
| Тема 3. Використання однофакторної та множинної регресії в моделюванні інноваційних | | Лабораторна робота 3. Використання однофакторної та множинної регресії в моделюванні інноваційних | 2 | Завдання 1. На основі статистичних даних залежного фактору Y та незалежного фактору X побудувати економіко- | 8 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи в розрізі тем | Кількість годин |
|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| <p>процесів в готельно-ресторанній та курортній справ</p> <p>Лекція 4</p> <p>1. Основи факторного аналізу ринку П.</p> <p>2. Процес розвитку прогнозу.</p> <p>3. Перевірка достовірності моделі.</p> <p>4. Перевірка достовірності коефіцієнтів.</p> <p>5. Надійність прогнозу.</p> <p>6. Довірчі інтервали функції регресії.</p> | 2 | <p>процесів готельно-ресторанної та курортної</p> <p>Лабораторна робота 4. Нелінійні регресійні моделі</p> | 2 | <p>математичну модель залежності. Знайти оцінки коефіцієнтів моделі засобами MS Excel, перевірити її статистичну значущість та виконувати прогноз.</p> <p>Завдання 2. За даними вибірки, знайти найкращий вид функції, який відповідає даним (специфікувати вибірккові дані функціями). Виконати економетричний аналіз. Знайти прогноз в точці при $X_{пр}$. Побудувати графік функції $Y = f(X)$, яка найкраще відповідає даним регресії.</p> | |
| <p>Тема 4. Експертні методи при моделюванні інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справ</p> <p>Лекція 5</p> <p>1. Експертні методи.</p> <p>2. Формування цілей інноваційної діяльності за допомогою методів теорії прийняття рішень.</p> | 2 | <p>Лабораторна робота 5. Методи моделювання інноваційних процесів.</p> | 2 | <p>Підготувати виступ на тему: «Методи моделювання інноваційних процесів».</p> <p>Сформулювати 20 тестових питань за темою</p> | 6 |
| Модель 2. Моделі управління інноваційними процесами в готельно-ресторанній та курортній справ | | | | | |
| Тема 5. Розробка моделей | | Лабораторна робота 6. Моделювання | 2 | Завдання. Використання | 8 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи в розрізі тем | Кількість годин |
|--|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| <p>управління інноваційними процесами підприємств готельно-ресторанної та курортної справ</p> <p>Лекція 6</p> <p>1. Зміст та етапи розробки концепції інноваційного проекту.</p> <p>2. Модель вибору інноваційного проекту.</p> <p>3. Моделювання прийняття рішень щодо розвитку інноваційних процесів в умовах визначеності</p> | 2 | <p>прийняття рішень в умовах невизначеності</p> <p>Лабораторна робота 7. Моделювання прийняття рішень в умовах визначеності</p> | 2 | <p>лінійного та нелінійного програмування та оптимізації у бізнесі.</p> | |
| <p>Тема 6. Порівняльний аналіз методів кількісного та якісного оцінювання інноваційних процесів в готельно-ресторанній та курортній справах.</p> <p>Моделювання бізнес-процесів на підприємствах готельно-ресторанної та курортної справ</p> <p>Лекція 7</p> <p>1. Оцінювання власних можливостей підприємства.</p> | 2 | <p>Лабораторна робота 8-9. Створення моделі процесів в AllFusion Process Modeler</p> | 4 | <p>Сформувати 20 тестових питань за темою. Завдання. Розробити інформаційну систему «Готель» для підвищення ефективності роботи з інформацією. База даних інформаційної системи повинна містити відомості про номери готелю: категорія, кількість місць, вартість проживання за добу. Інформаційна система автоматизує резервування номерів і реєстрацію новоприбулих постояльців (прізвище, ім'я, по батькові, відомості про</p> | 9 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи в розрізі тем | Кількість годин |
|---|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|
| 2. Процесний підхід при моделюванні бізнес-процесів. 3. Методи та інструментальні засоби моделювання бізнес-процесів. | | | | документ, що засвідчує особистість, місце постійного проживання, номер апартаменту, дата в'їзду, дата виїзду), веде облік платежів за проживання та за телефонні переговори, полегшує облік зайнятих, зарезервованих і вільних на даний момент апартаментів готелю. Розробити: модель у стандарті IDEF0, діаграму дерева вузлів, виконати вартісний аналіз (ABC). | |
| Тема 7. Використання процедур класифікації моделюванні інноваційних процесів готельно-ресторанній курортній справ Лекція 8 1. Функціональна структуризація проекту 2. Проблемна структуризація проекту | 7. в в та 2 | Лабораторна робота 10. Оцінювання ефективності інноваційних процесів | 2 | Сформувати 10 тестових питань за темою. | 8 |
| Разом | 16 | | 20 | | 54 |

Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

| Види робіт | Максимальна кількість балів |
|--|-----------------------------|
| Модуль 1 (теми 1-4): обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (38 балів); завдання самостійної роботи (10 балів); поточна модульна робота (10 балів). | 62 |
| Модуль 2 (теми 5-7): обговорення матеріалу занять (3 бали); виконання навчальних завдань (19 балів); завдання самостійної роботи (6 балів); поточна модульна робота (10 балів). | 38 |
| Разом | 100 |

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
|--|-----------------------|--|
| 90–100 | A | Відмінно |
| 82–89 | B | Дуже добре |
| 74–81 | C | Добре |
| 64–73 | D | Задовільно |
| 60–63 | E | Задовільно достатньо |
| 35–59 | FX | Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю |
| 0–34 | F | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю |

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Сайт статистики – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Глухов В.В., Медников М.Д., Коробко С.Б. Математические методы и модели для менеджмента. 2-е изд. Испр. и доп. – СПб: Изд-во «Лань», 2005. – 528 с.
3. Гурский Д.А. Вычисление в MathCAD 12 / Д.А. Гурский, Е.С. Турбина. – СПб: Питер, 2006. – 544с.
4. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібн. / А.М. Єріна. – К.:КНЕУ, 2011. – 172с.
5. Кирьянов Д.В. Самоучитель MathCAD 11 / Д.В. Кирьянов. – СПб: БХВ-Петербург, 2003. – 560 с.

6. Кошкар'юв О.П. Методи і моделі прийняття управлінських рішень навчальний посібник / О.П. Кошкар'юв, А.О. Коломицева. - Донецьк: СПД Купріянов. – 2010. – 377с.
7. Кузьменко О.К. Моделювання інноваційних процесів : навчальні завдання та методичні рекомендації для лабораторних занять і самостійної роботи студентів спеціальностей 8.14010102 «Курортна справа», 8.14010101 «Готельна і ресторанна справа» / О.К. Кузьменко. – – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2014. – 196 с.
8. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент : навч. посібн. / П.П. Микитюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2007. – 400 с.
9. Михайлова Л.І. Інноваційний менеджмент : навч. посібник / Л.І. Михайлова, О.І. Гуроров, С.Г. Турчина, І.О. Шарко. – Вид. 2-ге, доп. – Київ: Центр учбової літератури, 2015. – 234 с.
10. Орлова И.В. Экономико-математическое моделирование: Практическое пособие по решению задач. –М.: Вузовский учебник: ВЗФЭИ, 2005.-144с.
11. Охорзин В.А. Компьютерное моделирование в системе Mathcad. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 243 с.
12. Скрипко Т.О. Інноваційний менеджмент: навч.посіб. / Т.О. Скрипко. – К.: Знання,2011. – 243 с.
13. Стадник В.В. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства/ В.В. Стадник, М.А. Йохна. – Хмельницький: ХНА, 2010.–320 с.
14. Стойко І.І. Управління інноваціями (Програма, курс лекцій, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, тести). Навч.-метод. посібник. / І.І. Стойко /. – Тернопіль, ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 200 с.
15. Тарасевич Ю.Ю. Математическое и компьютерное моделирование / Ю.Ю. Тарасевич. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 144 с.
16. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учебное пособие для вузов/ В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлова и др.; под ред. В.В. Федосеев. – 2-е изд-во, перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005 – 304 с.
17. Ястремська О.М. Моделювання інноваційних процесів: навч. посіб. / О.М. Ястремська, К.В. Тонєва. - Х.: Вид. ХНЕУ, 2010. – 176 с.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, ПП Mathcat, AllFusion Process Modeler.