


ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ


Гарант освітньої програми

 Вікторія ГРАНОВСЬКА

"02" вересня 2024 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Ганна ЖОСАН

Протокол засідання кафедри

менеджменту, маркетингу та інформаційних
технологій ХДАЕУ

від " 02 " вересня 2024 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні системи і технології в управлінні організацією

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – другий (магістерський) рівень вищої освіти

Освітня програма – Готельно-ресторанна справа

Спеціальність – 241 Готельно-ресторанна справа

Галузь знань – 24 Сфера обслуговування

Кропивницький – 2024

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Інформаційні системи і технології в управлінні організацією
Факультет	Економічний
Назва кафедри	Менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій
Викладач	Лобода Олена Миколаївна; кандидат технічних наук; доцент; доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій Наукові інтереси: «Моделі та методи інформаційних технологій оптимізації управління аграрними підприємствами»
Контактна інформація	Контактна інформація: Тел.: 050-606-31-42; http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html e-mail: loboda_o@ksaeu.kherson.ua
Графік консультацій	Консультації online: Вівторок та четвер, 14.00-16.00 (Zoom)
Програма дисципліни	<p>Змістова частина 1. Уведення до інформаційних систем в управлінні організацією.</p> <p>Тема 1. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем в сфері гостинності. Роль інформаційних систем в управлінні сучасними організаціями. Реальний світ інформаційних систем. Ресурси і технології інформаційних систем. Глобальне інформаційне суспільство. Основоположна роль інформаційних систем в управлінні організацією. Зростаюча цінність інформаційних технологій. Організації, що орієнтовані на роботу в Інтернеті. Конкурентні переваги підприємств, що використовують інформаційні технології. Напрями автоматизації функціональної діяльності в сфері гостинності. Передумови та принципи впровадження інформаційних технологій в сфері гостинності. Основні складові розвитку інформаційних технологій в сфері гостинності.</p> <p>Тема 2. Інформаційне забезпечення баз даних в управлінні організацією. Реляційні, об'єктно-реляційні і об'єктно-орієнтовані бази даних. Поняття та функції системи керування базами даних. Архітектура баз даних. Класифікація сучасних систем управління базами даних (СУБД). Розподілені СУБД. Знання, метазнання. Бази знань. Створення бази даних та таблиць даних. Робота з формами даних. Створення схеми даних. Формування запитів на вибірку. Життєвий цикл баз даних. Методологія проектування баз даних - процес проектування, критерії оцінювання, інформаційні вимоги. Поняття та класифікація моделей даних. Дані та їхня семантика. Моделювання даних - ієрархічна модель, мережева модель. Структура таблиці і типи даних. Об'єкти бази даних. Типи даних. Інформаційні та CRM- системи обробки економічної інформації (ERP BASS, Битрикс 24).</p> <p>Тема 3. Інформаційні технології і системи управління проектами. Огляд ІТ управління проектами (ІТУП), їх різновиди, версії та можливості. Підготовка базової інформації для ведення проекту в MS Project. Задачі проекту Версії MS Project. Налаштування параметрів. Календарі. Розклад проекту. Планування проекту. Задачі проекту. Структурна декомпозиція задач (робіт). Види задач. Налаштування діаграми Ганта.</p>

Зв'язування задач. Терміни виконання задач. Засоби встановлення зв'язків між задачами проекту. Методологія зв'язку етапів (сумарних задач та вех) проекту. Критичні задачі. Ресурси проекту в MS Project. Планування ресурсів. Види ресурсів. Налаштування полів для введення ресурсів. Введення та редагування ресурсів проекту. Планування ресурсів. Методологія планування людських, матеріальних, бюджетних ресурсів та витрат. Зв'язок ресурсів з задачами. Вирівнювання задач для обраних ресурсів. Планування проекту в MS Project Види планів проекту. Режим підказок. Аналіз плану проекту. Представлення проекту. Кошторис проекту. Розподіл ресурсів у часі, графік ресурсів. Регулювання ресурсних конфліктів. Оптимізація ресурсів. Планування вартості проекту. Методи нарахування витрат. Базовий план проекту. Аналіз ризиків проекту. Відстеження проекту. Проміжні та поточний плани проекту. Особливості проміжних планів. Редагування планів. Відображення розбіжностей в планах. Види та форми звітів. Шаблони звітів. Формування особистих звітів. Підсумковий аналіз проекту Порівняльний аналіз збережених планів проекту. Корегування ходу проекту.

Тема 4. Корпоративні інформаційні системи. Аналіз сучасних корпоративних інформаційних систем, що пропонуються на ринку програмного забезпечення. Відповідність ІС вимогам ведення сучасного бізнесу та інтеграція у міжнародне середовище. Комплекси управлінських завдань, які дозволяють автоматизувати корпоративні ІС. Склад та характеристика основних елементів програмного продукту. Структура інформаційного забезпечення програмного продукту ERP BASS та можливості настроювання за вимогами конкретного підприємства. Автоматизація основних управлінських функцій: планування, оптимізація, облік, контроль, координація. Автоматизація операційного управління, управління персоналом, управління документообігом, фінансами, маркетингом. Забезпечення «прозорості» операцій та захисту інформації від несанкціонованого доступу. Можливість інтеграції з іншими автоматизованими інформаційними системами управління. Система впровадження корпоративних програмних продуктів: налагоджувальні роботи. Абонентське обслуговування. Навчання користувачів. Надання консультацій. Розроблення плану автоматизації. Системне адміністрування. Гарантійне обслуговування.

Змістова частина 2. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет у практиці діяльності сфери гостинності та туризмі

Тема 5. Автоматизовані системи бронювання і резервування в туризмі та сфері гостинності.

Автоматизація управління діяльністю тур фірми. Міжнародні системи бронювання. Глобальні системи бронювання. Вітчизняні туристичні фірми та їх співпраця із системами резервування. Класифікація систем бронювання і резервування. Характеристика і функціональні можливості вітчизняних і зарубіжних систем бронювання і резервування. Система бронювання Amadeus. Система бронювання Galileo. Система бронювання Worldspan. Система бронювання Sabre. Міжнародні нормативно-правові акти з використанням систем бронювання і резервування. Національна система бронювання. Пошук та бронювання турів. Пошук та бронювання чартерних рейсів. Пошук та бронювання об'єктів розміщення. Бронювання готелю в режимі онлайн. Корпоративні мережі бронювання. Глобальні мережі бронювання.

	<p>Тема 6. Системи автоматизації управління установами сфери гостинності та туризму. Стратегічна роль інформаційних технологій в управлінні. Автоматизовані системи управління. Автоматизовані системи управління (АСУ). Класифікація АСУ. Автоматизовані систем аналізу інформації. Характеристика основних класів АСУ. Структура та складові АСУ. Компоненти забезпечувальної та функціональної частин. Типові задачі автоматизованого оброблення економічної інформації. Постановка задач, розроблення алгоритмів та отримання результатів за допомогою мережного програмного забезпечення Битрикс 24.</p> <p>Тема 7. Створення ефективного сайту для сфери гостинності. Реклама туристичних послуг в мережі Інтернет. Веб-сайт компанії. Сайт-візитка. Інтерактивний сайт. Сайт-магазин. Структура сайту компанії. Головна сторінка сайту компанії. Етапи розробки сайту. Схеми оновлення інформації на сайті. Модернізація сайту. Система адміністрування, її функції. Методи просування сайту компанії. Інтернет-маркетинг в соціально-культурному сервісі і туризмі. Маркетинговий план Веб-сайту. Стратегії маркетингу. Моніторинг туристичних порталів. Бюджет. Порядок контролю. Інтернет-технології й формування бізнес-фокусу споживача.</p>
Мова викладання	українська

1. Анотація курсу

Анотація курсу	Дисципліна є невід'ємною частиною циклу комп'ютерних дисциплін, необхідних фахівців готельно-ресторанної справи незалежно від форми власності та організаційно-правової форми господарювання. Вивчення дисципліни "Інформаційні системи і технології в управлінні організацією", що дозволяє студентам оволодіти знаннями в галузі технології оброблення інформації в автоматизованих інформаційних системах з управління організацією із застосуванням різноманітних режимів роботи ПК.
Інформаційний пакет дисципліни	http://www.ksau.kherson.ua/econom/kafedramo.html

2. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Мета викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією» - формування у майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи знань і навичок щодо сучасних інформаційних систем і технологій, їх раціонального використання, а також практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних технологій у процесі здійснення управлінської діяльності у закладах ресторанного бізнесу.
Завдання вивчення дисципліни	Основним завданням вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією» є використання інформаційних систем в управлінні підприємством (організацією) в ринкових умовах, що вимагає розвитку системно-аналітичного мислення.

3. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Інтегральна компетентність	ІК Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру готельно-ресторанної справи
Загальні	ЗК 5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

Спеціальні (фахові)	<p>СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій, використовувати міждисциплінарні дослідження аналізу стану розвитку глобальних та локальних ринків готельних та ресторанних послуг для розв'язання складних задач розвитку готельного і ресторанного бізнесу</p> <p>СК4. Здатність створювати і впроваджувати продуктові, сервісні, організаційні, соціальні, управлінські, інфраструктурні, маркетингові інновації у господарську діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу</p> <p>СК 11. Здатність до самостійного опанування новими знаннями, використання інноваційних технологій у сфері готельного та ресторанного бізнесу.</p>
----------------------------	---

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН	<p>ПРН 6. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані, систематизувати й упорядковувати інформацію для вирішення комплексних задач професійної діяльності</p> <p>ПРН 8. Ініціювати, розробляти та управляти проектами розвитку суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу із врахуванням інформаційного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання задач управління основними та допоміжними бізнес-процесами суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу</p>
------------	--

4. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2023-2024 н.р.
Семестр	2-й
Курс	1
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента (ОК9)
Пререквізити	Знання комп'ютерної техніки, оптимізаційних методів та моделей, економетрики, які набувають на першому (бакалаврському рівні)
Постреквізити	Стратегічне управління готельними, ресторанними і курортними підприємствами

5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	3/90
Лекції	8 годин
Практичні / Семінарські	6 годин
Лабораторні	16 годин
Самостійна/ Індивідуальна робота	60 годин
Форма підсумкового	Екзамен

контролю	
-----------------	--

6. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	ТЗ: Персональні комп'ютери Intel Core i3- 8100 (рік придбання 2019), мережне обладнання ПЗ: Windows, MS Office (Access, Project), BAS ERP, Битрикс 24, онлайн системи Amadeus, Galileo, Worldsplan, Sabre.
Обладнання	Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет, інше обладнання: мультимедійний проектор для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, рубіжний, підсумковий контроль)

7. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час лабораторно-практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у науковому гуртку, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
Політика щодо дедлайнів і перескладання	Практичні, лабораторні та самостійні роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (60% від загальної суми балів за конкретне заняття). Умови перескладання. Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час опитування на практичних заняттях. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо). Пропущені практичні, лабораторні заняття та самостійні роботи, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою лабораторно-практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до лабораторно-практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни.
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт заборонено.

8. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			Лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1. Уведення до інформаційних систем в управлінні організацією							
1-2	Тема 1	Етапи розвитку та сутність інформаційних систем в сфері гостинності	2			8	4
3-4	Тема 2	Інформаційне забезпечення баз даних в управлінні організацією	2	2	2	6	8
5-6	Тема 3	Інформаційні технології і системи управління проектами		4		8	4
7-8	Тема 4	Корпоративні інформаційні системи		4		8	4
	ПК ЗЧ 1	Підсумкова контрольна робота №1	4	10	2	30	106
Змістова частина 2. Інформаційні ресурси глобальної мережі «Інтернет» у практиці діяльності сфери гостинності та туризмі							
9-11	Тема 5	Автоматизовані системи бронювання і резервування в туризмі та сфері гостинності	2	2	2	10	8
12-13	Тема 6	Системи автоматизації управління установами сфери гостинності та туризму	2	2		10	6
14-15	Тема 7	Створення ефективного сайту для сфери гостинності. Реклама туристичних послуг в мережі «Інтернет»	-	2	2	10	6
	ПК ЗЧ 2	Підсумкова контрольна робота №2	4	6	4	30	106
	Сума		8	16	6	60	60

9. Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій (наочні методи навчання, ілюстрування). Обробка лекційного матеріалу
---------------	---

	<p>починається з детального розбору конспекту лекцій. На даному етапі варто розібратися в сутності кожного поняття і положення, домагатися розуміння логічного змісту формулювань. При цьому варто використовувати основну і додаткову літературу, наукові праці, монографії.</p> <p>Наочні методи навчання: ілюстрування, розповідь-пояснення, ілюстрація, демонстрація, індуктивні методи, дедуктивний метод, репродуктивні методи, творчі, проблемно-пошукові методи, словесні, наочні, інтерактивні, практичні, пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, дослідницький, бінарні, інтегровані (універсальні), інноваційні методи: наочно-ілюстративний метод, наочно-проблемний, наочно-практичний, наочно-дослідний, тощо</p>
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо. Методи навчання: проблемно-пошукове навчання (проблемного викладення матеріалу, створення проблемних ситуацій, групова дискусія); евристичні методи; дослідницький (наукові доповіді, наукові повідомлення); тестування; узагальнення; ілюстративний; графічний. Також на заняттях застосовуються наступні методи навчання: пояснення (словесне тлумачення понять, термінів); інструктаж (виконання алгоритму дій на практичних; розповідь (системне та послідовне викладання навчального матеріалу); ілюстрування (демонстрування ілюстрованих посібників, схем, рисунків, моделей, презентацій); демонстрування (показ матеріалів у динаміці з використанням ПК та технічних засобів навчання); самостійне спостереження (сприймання матеріалу під час виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань та їх аналіз)-
Лабораторні	
Самостійна робота	Самостійна робота допоможе студентам опанувати навичками добору і самостійної роботи з джерелами законодавчо-нормативного та навчального характеру, а також на основі вивчення, узагальнення, систематизації й аналізу матеріалів (в тому числі і фактичних) робити відповідні висновки, рекомендації.
Індивідуальна робота	Не передбачена навчальним планом

10. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль	
<p>Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі); презентація самостійної роботи здобувача; практичний контроль (під час практичних робіт); тестовий контроль; лабораторний контроль (звіт з лабораторних робіт).</p> <p>Види поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт з лабораторно-практичних робіт, реферат, презентація.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається:</p> <p>а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру;</p> <p>б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p>	

Вид контрольного заходу	Кількість контрольних заходів	Кількість балів за 1 захід (макс)	Усього балів (макс)
Опитування або обговорення самостійного творчого завдання на практичному занятті	4	2	8
Виконання і захист лабораторно-практичних завдань	9	2	18
Підготовка та захист самостійної роботи	7	2	14
Контрольне тестування за результатами вивчення матеріалу ЗЧ 1	1	10	10
Контрольне тестування за результатами вивчення матеріалу ЗЧ 2	1	10	10
Екзамен	1	40	40
Загалом			100

Підсумковий контроль за змістовою частиною

Виконання підсумкових контрольних робіт до ЗЧ1 та ЗЧ2.

Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є може бути екзамен. Форма проведення екзамену – письмова. Семестровий екзамен – оцінка засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за результатами письмового екзамену з урахуванням результатів поточного контролю. Екзамени проводяться в період екзаменаційної сесії в передбачені навчальним планом терміни згідно з розкладом, який складається деканатами з урахуванням пропозицій академічних груп.

Результати екзамену оцінюються в діапазоні від 0 до 40 балів. Тривалість виконання завдання дві академічні години (80 хв.)

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

Розподіл балів з дисципліни

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)									Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина 1					Змістова частина 2					
T1	T2	T3	T4	ПК ЗЧ 1	T5	T6	T7	ПК ЗЧ 2		
Max 4	Max 8	Max 4	Max 4	Max 10	Max 8	Max 6	Max 6	Max 10	Max 40	Max 100

Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вовчак І. С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. Тернопіль : Карт-бланш, 2020. 2. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. 2-ге вид. перероб. і допов. К. : КНЕУ, 2018. 259 с. 3. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посіб. К. : КНЕУ, 2018. 400 с. 4. Демідов П.Г. Комп'ютерні тренінгові системи в економіці : навч. метод. посіб. К. : КНТУ, 2020 240 с. 5. Плєскач В. Л. Інформаційні технології та системи : підруч. для студ. екон. спец. / В.Л. Плєскач, Ю.В. Рогущина, Н.П. Кустова. К. : Книга, 2018. 520 с. 6. Григорків В. С., Григорків М. В. Моделі прийняття рішень в економіці: навч. посіб. Чернівці : Рута, 2021. 255 с. 7. Теорія інтелектуальних систем прийняття рішень: навч. посіб. / В. В. Вітлінський, В. І. Скіцько. К. : КНЕУ, 2019. 506 с.
Додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: навч. посіб. К. : КНЕУ, 2019. 214 с. 2. Береза А. М. Електронна комерція: навч. посібник / А.М. Береза, І. А. Козак, Ф. А. Левченко. К. : КНЕУ, 2019. 326 с. 3. Єр'оміна Н. В. Банківські інформаційні системи. К. : КНЕУ, 2019. 220 с. 4. Рогач І. Ф. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц./ І. Ф. Рогач, М. А. Сендзюк, В. А. Антонюк, О. О. Денисова. К. : КНЕУ, 2019. 324 с. 5. Гур'янова Л. С., Клебанова Т. С., Прокопович С. В. Прикладна економетрика: навч. посіб.: у двох частинах, Ч.2. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 252 с. 6. Лобода О. М., Кириченко Н. В., Грановська В. Г. Комп'ютерне моделювання в агросфері. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни: навч. посіб. Херсон : Стар, 2019. 265 с.

	<p>7. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посіб. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2017. 212 с.</p> <p>8. Павлиш В. А., Гліненко Л. К. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 500 с.</p> <p>9. Лобода О. М. Застосування імітаційного моделювання та програмних комплексів при реалізації інноваційних проектів в економічних системах. <i>Ефективна економіка</i>. № 11. 2020.</p> <p>10. Лобода О. М. Удосконалення методики прийняття управлінських рішень за допомогою математичного моделювання економіки малого та середнього підприємництва. <i>Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка: Науковий журнал</i>. Вип. 5. 2021. С. 131-140.</p> <p>11. Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling, & Hajo A. Reijers. <i>Fundamentals of business process management</i>. Springer, 2013. 400 p.</p> <p>12. Information Systems Architecture and Technology [Текст] : Information Systems and Computer Communication Networks / A. Grzech, L. Borzemski, J. Swiatek, Z. Wilimowska. Wroclaw : Wroclaw University of Technology, 2018. 274 p.</p> <p>13. Information technology outsourcing transactions: process, strategies, and contracts [Електронна книга] [Текст] / Halvey, K. John, M. Melby Barbara. Canada : John Wiley & Sons, 2018. 625 p.</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p>1. BPMN Specification - Business Process Model and Notation [Електронний ресурс]. –Режим доступу: http://www.bpmn.org/</p> <p>2. Бібліотека ВР України. – Режим доступу: http://www.rada.kiev.ua/LIBRARY/index.htm.</p> <p>3. Національна парламентська бібліотека України. – Режим доступу: http://nplu.kiev.ua/.</p> <p>4. Електронна бібліотека. – Режим доступу: http://www.lib.com.ua/.</p> <p>5. Бібліотека економічної та ділової літератури. – Режим доступу: http://ek-lit.agava.ru/.</p> <p>6. Українська система науково-технічної та економічної інформації. – Режим доступу: http://www.uinpei.kiev.ua/.</p> <p>7. Бібліотека Консорціума економічної освіти та досліджень (EERC). – Режим доступу: http://intranz.eerc.kiev.ua/.</p> <p>8. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: http://www.nbu.gov.ua/</p> <p>9. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого. URL: https://nlu.org.ua/</p> <p>10. Офіційний сайт Державної статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/</p>