

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Кафедра менеджменту

06-08-293М

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для проведення практичних занять
та самостійного вивчення освітнього компоненту
«Digital-менеджмент» для здобувачів вищої освіти
другого (магістерського) рівня за освітніми програмами
«Менеджмент організацій і адміністрування» та
«Управління проектами» спеціальністю 073
«Менеджмент» всіх форм навчання

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості
ННІЕМ
Протокол № 1 від 31.01.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійного вивчення освітнього компоненту «Digital-менеджмент» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітніми програмами «Менеджмент організацій і адміністрування» та «Управління проектами» спеціальністю 073 «Менеджмент» всіх форм навчання. [Електронне видання] / Скрипчук П. М., Скрипчук М. П. – Рівне : НУВГП, 2023. – 35 с.

Укладачі: Скрипчук П. М., д.е.н., професор кафедри менеджменту,
Скрипчук М. П., аспірант, кафедри менеджменту.

Схвалено на засіданні кафедри менеджменту.
Протокол № 22 від «30» серпня 2023 р.

Відповідальний за випуск: Кожушко Л. Ф., д.т.н., професор,
завідувач кафедри менеджменту.

Керівники групи забезпечення спеціальності
073 «Менеджмент» освітніх програмам
«Менеджмент організацій і адміністрування»
та «Управління проектами»

Судук О. Ю.
Король Б. О.

© П. М. Скрипчук,
М. П. Скрипчук, 2023
© НУВГП, 2023

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Тематичний зміст дисципліни.....	8
3. Тематика практичних завдань.....	10
Практичне заняття 1. «Дія - освіта»	10
Практичне заняття 2 Основні положення електронної комерції	12
Практичне заняття 3. Міжнародна електронна торгівля.....	15
Практичне заняття 4. Електронна торгівля	17
Практичне заняття 5. Інформаційні додатки	18
Практичне заняття 6. Інструменти діджиталізації управління проектами	21
Практичне заняття 7. Інформаційні системи управління діяльністю багатопрофільних підприємств.....	23
Практичне заняття 8. Інформаційна система Євростат	25
Практичне заняття 9. Космічні інформаційні ресурси... ..	27
4. Тематика самостійної роботи.....	30
5. Критерії оцінювання	32
6. Список рекомендованої літератури	34

1. Загальні положення

Метою навчальної дисципліни «Digital-менеджмент» є формування теоретичних знань та базових практичних вмінь щодо діджиталізації економіки та ведення бізнесової діяльності, розробки та управління проектами, ведення підприємницької діяльності в мережі Інтернет.

Після вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен демонструвати результати навчання через знання, уміння та навички:

- знати теоретичні та методичні засади та особливості поняття «Digital-менеджмент»;
- знати особливості використання електронних платіжних систем;
- знати механізми просування бізнесу, товарів (послуг), ідей в глобальній мережі;
- аналізувати системи знань про цифрові технології, продукти та послуги й можливості їх застосування при підготовці і наданні управлінської інформації;
- використовувати інформаційне забезпечення системи контролю для потреб управління суб'єктами господарювання та органами державного сектору;
- вміти використовувати спеціальні комп'ютерні програми для управління проектами та бізнесом;
- аналізувати й організувати бізнес в мережі Інтернет;
- вміти проводити аналіз ефективності електронного бізнесу та його нормативно-правового забезпечення;
- ефективності «Digital-менеджмент» з використанням сучасних CRM технологій;
- вміти проводити оцінку ефективності маркетингу та реклами з використанням новітніх комп'ютерних технологій

у мережі Інтернет;

- вміти організовувати прикладні дослідження та провадити проекти у глобальному інформаційному середовищі, що дасть можливість професійно здійснювати управлінську діяльність тощо.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни є формування у студентів системи **компетентностей**, що відповідають освітньо-професійній програмі «Менеджмент» за спеціальністю 073 «Менеджмент» освітніми програмами «Менеджмент організацій і адміністрування» та «Управління проєктами». Для програмами «Менеджмент організацій і адміністрування:

ІК Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог.

ЗК3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій в організації.

СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів.

СК 5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління організацією.

СК 11. Здатність використовувати digital-технології в управлінні організацією та її розвитком.

Для програмами «Управління проєктами»:

ЗК3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

СК2. Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани.

СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

СК7. Здатність розробляти проєкти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість.

СК11. Здатність виявляти вимоги і зміст проєкту та управляти ними на основі застосування каскадних (Waterfall) та гнучких (Agile) підходів до управління проєктами.

СК12. Здатність планувати та управляти термінами управління проєктами, застосовуючи каскадні (Waterfall) та гнучкі (Agile) підходи із застосуванням спеціальних інформаційних систем.

СК13. Здатність планувати ресурси, закупівлі і бюджет проєкту та управляти ними з урахуванням систем управління ризиками та змінами.

СК15. Здатність розробляти корпоративні системи управління проєктами та управляти ними.

Вивчення дисципліни ««Digital-менеджмент» дасть можливість отримати здобувачами вищої освіти наступні результати навчання.

Для програмами «Менеджмент організацій і адміністрування (нумерація згідно силабусу дисципліни):

1 Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління організацією в непередбачуваних умовах.

3. Проєктувати ефективні системи управління організаціями.

ПРН 7. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації

всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті.

8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.

13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).

14 Вміти імплементувати сучасні digital-інструменти в управлінні організацією.

Для програмами «Управління проектами» (нумерація згідно силабусу дисципліни):

4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї.

8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.

14. Уміти управляти змістом проекту на основі застосування каскадних (Waterfall) та гнучких (Agile) підходів до управління проектами.

15. Уміти планувати і управляти термінами управління проектами застосовуючи каскадні (Waterfall) та гнучкі (Agile) підходи із застосуванням спеціальних інформаційних систем.

16. Уміти планувати ресурси, закупівлі і бюджет проекту та управляти ними з урахуванням систем управління ризиками та змінами.

18. Уміти розробляти корпоративні системи управління проектами та управляти ними.

Викладання навчальної дисципліни передбачає поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами онлайн-навчання, що доповнює та підтримує

навчальне середовище. Так, дисципліна передбачає використання активних методів навчання: дискусій, обговорень, методу конкретних ситуацій (case study), онлайн консультування, мозковий штурм, роботу в мікрогрупах, навчання, метод узагальнення та ін.

2. Тематичний зміст дисципліни

Змістовий модуль 1. ОСНОВИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Тема 1. Розвиток інформаційної економіки в умовах глобалізації

Термінологія. Становлення, сутність і завдання. Значення в управлінській діяльності. Закони і стандарти. Історія становлення. Роль, значення та переваги електронної торгової платформи. Основні особливості електронної комерції. Теоретичні і практичні аспекти становлення і розвитку інформаційної економіки. Діджиталізація управління проектами.

Тема 2. ІТ фактор в економіці та управлінні проектами

Теоретичні аспекти ІТ-факторів в економіці та управлінні проектами. ІТ - підтримка завдань управління. Методичні принципи удосконалення управління проектами на основі інформаційних технологій. Тенденції розвитку інформаційних технологій для розробки проектів.

Тема 3. Інформаційні ресурси підприємств

Інформаційні ресурси підприємства. Інформаційні потоки в управлінні бізнесом підприємств та управління проектами. Сутність процесного підходу в управлінні проектами. Тенденції ринку програмних продуктів для бізнесу. Класифікація ІС за рівнями управління. Системи штучного

інтелекту.

Тема 4. Поняття та структура цифрової економіки

Процеси цифрової трансформації для потреб бізнесу. Переваги впровадження цифрових технологій. Компоненти та суб'єкти цифрової економіки й управління проектами. Цифрова економіка, цифровізація, електронний бізнес, електронна комерція, електронний маркетинг, on-line послуги, електронний консалтинг, цифрова економіка та розробка проектів.

Тема 5. Віртуальний бізнес

Поняття та особливості віртуальної економіки. Віртуальні підприємства. Електронна торгівля та електронні гроші. Bitcoin в Україні. Позитивні та негативні сторони віртуальної економіки. Особливості розробки проектів для віртуальної економіки.

Змістовий модуль 2. ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ DIGITAL-МЕНЕДЖМЕНТУ

Тема 6. Види електронного бізнесу

Електронна комерція та її моделі. Електронна банківська діяльність (Інтернет-банкінг). Електронні брокерські послуги (Інтернет-трейдинг). Електронні аукціони. Електронні бюро. Електронні страхові послуги. особливості управління проектами.

Тема 7. Інтернет торгівля

Сучасні аспекти інтернет торгівлі. Основні процеси здійснення електронної торгівлі в секторі B2B. Корпоративні представництва в Інтернеті. Віртуальні підприємства. Інтернет-інкубатори. Мобільна комерція. Розробка проектів для онлайн торгівлі.

Тема 8. Електронні платіжні системи

Класифікація пластикових карт. Основні поняття систем

взаєморозрахунків за пластиковими картками. Механізм взаєморозрахунків за пластиковими картками в Інтернеті. Недоліки використання пластикових карт в Інтернет-комерції.

Тема 9. Інтернет-маркетинг

Поняття і структура Інтернет-маркетингу. Інтернет-реклама. Види Інтернет-реклами. Поняття і структура Інтернет-маркетингу. Розробка проектів та особливості управління.

Тема 10. Перспективи розвитку електронної комерції

Основні напрями розвитку систем електронної комерції. Перспективи розвитку електронної комерції в Україні. Діджиталізація в усі сфери життя суспільства. Розробка проектів та особливості управління.

Тема 11. Концепція «розумного» міста Smart City та її застосування

Поняття «розумне місто». Цифрові технології. Проекти та рішення для розумного міста. Компоненти «мудрості»: інтернет, датчики, люди. Управління проектами для «зелених» міст.

3. Тематика практичних завдань

Практичне заняття 1. «Дія - освіта» (2 години)

Метою практичного заняття є набуття навичок процесів цифрової трансформації в Україні.

План практичного заняття:

1. Інструменти Google використовуються багатьма користувачами у всьому світі. Вони безплатні та мають спільну платформу для робочої комунікації в командах, організації власного життя та навчання онлайн. Разом вони створюють цілу «екосистему».

2. Гугл сервіси: календар, сайти, документообіг, нотатки Keep, карти, сервіс скорочення посилань, сповіщення, Google форми, Google Public Data Explorer, Google Classroom, Google Slides, Google Sheets та Google Академія. Ці сервіси допоможуть вам планувати, оперативно спілкуватися з колегами, створювати презентації й таблиці, навчатися та організувати бізнес.

Контрольні запитання та завдання

Завдання 1 - Google Календар – це веб-застосунок і сервіс для планування зустрічей, подій і справ. Можливості спільного планування за допомогою Google Календар, вбудовування Google Календар до сайтів.
<https://osvita.dii.gov.ua/courses/civil-servants>

Завдання 2. Google Keep – це безкоштовний сервіс, призначений для створення і зберігання нотаток. Фактично, це онлайн-блокнот. Всі записи в одному місці з доступом із будь-якого пристрою. <https://osvita.dii.gov.ua/courses/civil-servants>

Завдання 3. Google Документи. Google Документи – це можливість зручно працювати онлайн з текстом, створювати списки та таблиці, вставляти зображення, посилання і спеціальні знаки. Можна робити закладки, додавати коментарі. Зберігаються документи автоматично і кожна правка фіксується.

Завдання 4. Опанувати знаннями на симуляторі (вибрати 2 теми). <https://osvita.dii.gov.ua/simulators>

Завдання 5. Освітні курси <https://osvita.dii.gov.ua/courses>

Завдання 6. Цифрова грамотність
<https://osvita.dii.gov.ua/catalog/topic/digital-skills>

Завдання 7. Фінансування бізнесу. Власна справа.
<https://business.dii.gov.ua/>

Рекомендована література:

1. Положення про Міністерство цифрової трансформації України. URL : <https://thedigital.gov.ua/>

Практичне заняття 2. Основні положення електронної комерції (2 години)

Метою практичного заняття є набуття розуміння сутності електронної комерції, індексу конкурентоспроможності та умінь застосовувати моделі електронної комерції залежно від типу взаємодії.

Індекс конкурентоспроможності України. Останнє видання Звіту про глобальну конкурентоспроможність проведено для 140 економік світу. Звіт складається з 98 змінних, отриманих з комбінації даних міжнародних організацій, а також з опитування керівників Всесвітнього економічного форуму (установи; інфраструктура; економічна стабільність; здоров'я; навички; товарний ринок; ринки праці; фінансова система; розмір ринку; динамічність бізнесу та ін.)

План практичного заняття:

1. Теоретичні основи, переваги та недоліки електронної комерції.
2. Ринок віртуальних активів.
3. Аналіз електронних ринків, як етап політики інформаційної безпеки.
4. Сайтопромоутинг та Інтернет-реклама.
5. Методи інтернет-маркетингу.
6. Пошукова оптимізація. SEO оптимізація.
7. Різновиди бізнес-моделей інтернет-комерції.
8. Правовий режим для розвитку українських ІТ-компаній.

Контрольні запитання та завдання

1. Розкрийте сутність електронної комерції.
2. Опишіть переваги та недоліки електронної комерції для

різних часників ринкових відносин (продавців, споживачів, працівників публічного управління).

3. Охарактеризуйте основні види взаємодії в е-комерції B2C, B2B, C2C, B2A, C2A.

4. Розкрийте зміст функцій електронної комерції.

5. Назвіть основні операції електронної комерції.

6. Окресліть основні тенденції розвитку електронної комерції.

7. Охарактеризуйте інтернет-маркетинг.

8. Назвіть основні види інтернет-реклами.

9. Проаналізуйте переваги і недоліки за завданням виду інтернет-реклами.

10. Назвіть основні групи бізнес-моделей електронної комерції.

11. Назвіть особливості реалізації посередницької моделі е-комерції.

12. В чому полягає суть рекламної моделі е-комерції?

13. Як реалізовується в Україні торговельна модель е-комерції?

14. Як використовувати в управлінській діяльності «Індекс конкурентоспроможності України»?

Для того, щоб завдання відповідали стану сучасного ринкового середовища, а також тенденціям на ринку електронного бізнесу, щорічно вони уточнюються викладачем.

Рекомендована література:

1. Червона О. Ю. Інтелектуальний бізнес та електронна комерція: Методичні рекомендації для практичних занять студентів спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2022. 27 с.

2. Електронний курс. Основи цифрового маркетингу та електронної комерції. URL:

<https://www.coursera.org/learn/foundations-of-digital-marketing->

and-e-commerce-ua

3. Лисак О. І., Андрєєва Л. О., Тебенко В. М. Електронна комерція : курс лекцій. Мелітополь : Люкс, 2020. 225 с.

4. Ринок віртуальних активів. URL: https://thedigital.gov.ua/projects/virtual_assets.

5. Таптунова І., Казацька М. На шляху до єдиного цифрового ринку ЄС: електронна комерція. ГО «Український центр європейської політики». URL: https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/ucep_report_e-commerce_31.05.2021.pdf

6. Апалькова В. В. Концепція цифрової економіки в Європейському Союзі та перспективи України. *European Journal of Management Issues*. 2015. № 23 (4). С. 9–18. DOI: <https://doi.org/10.15421/191502>

7. 2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf URL: <https://ecommerce-europe.eu/>

8. Євростат: Продаж через електронну комерцію. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_eseln2/default/table?lang=en

9. Що відбувається з українським E-commerce під час війни: дослідження Promodo. URL: https://promodo.ua/ukrainian-ecommerce-state-during-the-war-research/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=Digest_30.06.22_UA&utm_content=109445931

10. Llobal Innovation Index (INSEAD, WIPO). URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_202_1.pdf

11. Global Competitiveness Index (WEF). URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/competitivenessindex>

12. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/>.

Практичне заняття 3. Міжнародна електронна торгівля (2 години)

Метою практичного заняття є набуття умінь аналізу базових технологій та принципів функціонування електронної торгівлі.

План практичного заняття.

1. Розробка прискорювача електронної комерції під керівництвом E-commerce Europe.
2. Сприяння створенню мереж між країнами Східного партнерства у галузі електронної торгівлі.
3. Робота мережі EU4Digital з ІКТ-інновацій: інновації, інноваційна інфраструктура, проєкти і стартапи, інноваційні послуги для бізнесу.
4. Розширення пілотування транскордонної електронної торгівлі між країнами Східного партнерства та з ЄС шляхом застосування багаторазових рішень ЄС.
5. Розробка дорожньої карти для цифрового транспортного коридору (розгортання електронної інформації про вантажні перевезення (eFTI)), що з'єднає країни Східного партнерства та ЄС, включаючи концепцію сумісної мультимодальної логістичної платформи (наприклад, платформи eFTI), що дозволяє обмінюватися даними електронної логістики відповідно до правил і стандартів ЄС.

Контрольні запитання та завдання.

1. Мережа електронної торгівлі EU4 Digital і цифрові аспекти повного циклу імпорту-експорту.
2. Уніфіковане законодавство щодо електронної комерції, електронної митниці та електронної логістики між партнерами та з ЄС.

3. Збільшення транскордонних продажів електронної комерції (між ЄС та СП).
4. Розширений пілотний проєкт транскордонної електронної торгівлі між партнерами та з ЄС.
5. Дорожня карта для цифрового транспортного коридору (розгортання eFTI) у двох обраних країнах Східного партнерства.
6. Безпечна та стійка цифрова та телекомунікаційна інфраструктура в ЄС.
7. Цифровізація державних послуг та інтероперабельність між державними службами на національному рівні та рівнях Східного партнерства, а також між Східним партнерством та ЄС.
8. Цифровізація бізнесу та розвиток цифрових навичок для розширення можливостей громадян, компаній та урядів.

Рекомендована література:

1. Електронна торгівля URL :<https://eufordigital.eu/uk/thematic-area/etrade/>
2. Друга фаза Програми EU4Digital (2022-2025pp.) URL: <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digital-facility-phase-ii/>
3. The ‘EU4Digital: Connecting Research and Education Communities URL: <https://eapconnect.eu/what-we-do/>
4. Програма EU4Digital. URL : <https://eufordigital.eu/uk/discover-eu/eu4digital-facility-phase-ii/>

Практичне заняття 4. Електронна торгівля (2 години)

Метою практичного заняття є набуття розуміння сутності електронної торгівлі та набуття умінь застосовувати її на практиці.

План практичного заняття

1. Особливості закупівель товарів, робіт і послуг.

2. Нові інструменти закупівель.
3. Контролююча діяльність, відповідальність і судова практика щодо закупівель.
4. Міжнародні зобов'язання України у сфері державних/публічних закупівель.
5. Закон «Про публічні закупівлі» - що необхідно знати постачальникам.
6. Електронна система закупівель.
7. Міжнародні закупівлі, перспективи розвитку ринку.
8. Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах.
9. Система Prozorro і Dozorro.
10. Індекс цифрової економіки та суспільства (DESI).
11. Індекс цифрової економіки та суспільства, показники цифрової ефективності Європи, євроінтеграція України та ЄС.

Контрольні запитання та завдання.

Завдання 1. Розв'язати запропоновані конкретні ситуації - кейси (роздатковий матеріал). Обґрунтувати управлінські рішення у вигляді міні-презентації результатів.

Завдання 2. Аргументувати використання системи Prozorro і Dozorro на прикладах.

Завдання 3. Особливості закупівель товарів, робіт і послуг. Нові інструменти закупівель.

Для того, щоб ситуаційні завдання та кейси відповідали стану сучасного ринкового середовища вони щороку оновлюються викладачем.

Рекомендована література:

1. PROZORRO інфобокс. Сайт. URL: <https://infobox.prozorro.org/>

2. Інформаційний ресурс Уповноваженого органу у сфері публічних закупівель URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/etail?lang=uk-UA&id=8245ceea-6349-45c2-a2cf-35791699407f&title=InformatsiiniiResurs>

3. Інформаційний ресурс infobox.prozorro.org. URL : <https://infobox.prozorro.org/articles/korisni-resursi-v-sferi-publichnih-zakupivel>

Практичне заняття 5. Інформаційні додатки (2 години)

Метою практичного заняття є набуття умінь застосовувати інформаційні додатки на практиці.

План практичного заняття.

Додаток 1. «Київ у вашій кишені». Сервіси: транспорт як на долоні (міські маршрути), оплата проїзду вмиль (QR-квитки), автівка під контролем, комунальники на зв'язку, усі міські сервіси поруч, міські петиції та опитування.

Додаток 2. «Київ цифровий». Оплата комуналки тепер під рукою: отримуйте сповіщення про нові рахунки; платіть за воду, світло, газ та інші комунальні послуги разом; переглядайте статистику оплат і контролюйте витрати.

Додаток 3. «Нова пошта».

Керування доставкою, відстежування шляху посилки, оформлення оплати через мобільний застосунок. Через мобільний застосунок Нової пошти можливо:

- відстежувати рух посилки;
- створювати електронну накладну посилки, щоб не витрачати час на чергу у відділенні чи біля поштобату
- сплачувати послуги прямо у застосунку або прив'яжіть картку та користуйтеся автосписанням;

- отримуйте та відправляйте посилки через поштомотат;
- оформлюйте самостійно повернення посилки відправнику без дзвінків і письмових заяв у відділенні
- створювати відправлення зі зворотним грошовим переказом на банківську карту та ін.

Додаток 4. «Штрафи UA». Перевірка штрафів. Перший додаток в Україні, де можливо повноцінно перевірити та сплатити штрафи ПДР за ППН або водійським посвідченням, а саме - перевірка штрафів за паркування у смартфоні. Концепція «Держава у смартфоні». Ініціатива - ДІЯ (Держава і я). Розрахунок вартості страхового поліса.

Додаток 5. «Lviv Guide» - путівник по Львову.

Детальна карта міста з локаціями ресторанами - надає можливість у будь який час визначити своє поточне місце розташування і прокласти маршрут до потрібного місця. Список важливих локацій. Екскурсії з аудіогідом. Карти, вибір мов та ін.

Додаток 6. «Europe Guide». Путівник по Європі – це туристичний путівник і офлайн-карта, призначені для інформування та розваги під час подорожі або планування подорожі до Європи. Програма розроблена, щоб покращити ваш досвід подорожей, надаючи корисні поради та інформацію щодо подорожей.

Контрольні запитання та завдання.

Завдання 1. Розв'язати запропоновані конкретні ситуації - кейси (роздатковий матеріал). Обґрунтувати управлінські рішення у вигляді міні-презентації результатів.

Завдання 2. Аргументувати використання різних додатків. Аргументувати їх недоліки та переваги. Навести приклади їх

економічних переваг на прикладах.

Завдання 3. Особливості закупівель товарів, робіт і послуг.

Нові інструменти закупівель.

Завдання 3. Аргументувати прикладні засади діджиталізації у Леонорм. Навести приклади.

Завдання 4. Обґрунтуйте інформаційні рішення для моніторингу виконання Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС за ресурсом - Пульс Угоди.

Для того, щоб ситуаційні завдання та кейси відповідали стану сучасного ринкового середовища вони щороку оновлюються викладачем.

Рекомендована література:

1. Київ у вашій кишені. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kyivdigital&pli=1>

2. Додаток Нова пошта. URL: https://novaposhta.ua/mobile_app

3. Додаток Штрафи UA - Перевірка штрафів. Clear. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.shtrafu.a.android.shtrafua&hl=uk>

4. Додаток LvivGuide - путівник по Львову. URL: <https://hotel-edem.lviv.ua/ua/putivnyk-po-lvovu/>

5. НІЦ «ЛЕОНОРМ» URL: <http://www.leonorm.lviv.ua/p/ukr/presr.htm>

6. Угода про Асоціацію між Україною та ЄС та супутні документи. URL: Пульс Угоди. <https://pulse.kmu.gov.ua/>

Практичне заняття 6. Інструменти діджиталізації управління проектами (2 години).

Метою практичного заняття є набуття умінь застосовувати інструменти діджиталізації на практиці.

Список інструментів діджиталізації з відкритим кодом з докладним порівнянням (ETL). ETL розшифровується як витяг, перетворення та навантаження. Це процес, при якому дані витягаються з будь-яких джерел даних і перетворюються у відповідний формат для зберігання та майбутнього довідкового призначення.

Використання таких баз даних та інструментів ETL значно полегшує завдання управління даними та одночасно покращує зберігання даних. Доступні на ринку платформи ETL значною мірою заощаджують гроші, а також час. Деякі з них є комерційними, ліцензійними, а деякі - безкоштовними.

Найпопулярніші інструменти ETL на ринку: Nevo, Xplenty, Скайвія, DBConvert Studio від SLOTIX s.r.o., IT – PowerCenter, IBM - Інформаційний сервер Infosphere, Microsoft - інтегровані служби SQL Server (SSIS), Talend - Talend Open Studio для інтеграції даних, програмне забезпечення для інтеграції даних CloverDX, інтеграція даних Пентахо, SAP - інтегратор даних BusinessObjects, Oracle Warehouse Builder, Sybase ETL та ін.

Завдання 1. Обґрунтувати хмарні рішення ETL, що забезпечують прості візуалізовані конвеєри даних для автоматизованих потоків даних.

Завдання 2. Навести приклади, продукти, провести реєстрацію у ресурсі – Skyvia. Обґрунтувати її використання для інтеграції, резервного копіювання, управління та доступу до даних.

Завдання 3. Обґрунтуйте використання Інформаційного серверу Infosphere як це наскрізної платформи інтеграції даних (Oracle, IBM DB2 та Hadoop System).

Завдання 4. Як використовується Платформа інтеграції даних CloverDX, призначена для інтенсивних операцій з

інформаційними ресурсами, через масштабовану систему автоматизації та організації бізнесу.

Завдання 5. Обґрунтуйте економічний ефект від використання - SAS Data Integration Studio (графічний користувальницький інтерфейс для побудови та управління процесами інтеграції даних).

Завдання 6. Як продукти дизайну DBSoftlab допоможуть автоматизувати бізнес-процеси?

Завдання 7. Продукти компанії ТОВ «ФРЕДО»: сутність та призначення.

Рекомендована література:

1. Найкращі засоби тестування програмного забезпечення 2021 р. URL: <https://uk.myservername.com/best-software-testing-tools-2021>

2. 10 найкращих інструментів картографування даних, корисних у процесі ETL. URL: <https://uk.myservername.com/10-best-data-mapping-tools-useful-etl-process>

3. Список найкращих інструментів ETL з відкритим кодом з докладним порівнянням. URL:

https://uk.myservername.com/15-best-etl-tools-2021#12_CloverDX_Data_Integration_Software

4. 15 найкращих інструментів великих даних (Big Data Analytics Tools) у 2021 році. URL:

5. Платформа інтеграції сховища даних, розроблена для електронної комерції. URL: <https://uk.myservername.com/top-15-big-data-tools-2021>

6. ТОВ «ФРЕДО». URL: <https://fredo.com.ua/company/about.html>

Практичне заняття 7. Інформаційні системи управління

діяльністю багатопрофільних підприємств (2 години).

Метою практичного заняття є набуття умінь застосовувати інформаційні системи управління діяльністю багатопрофільних підприємств на практиці.

«BAS ERP» є інноваційним рішенням для побудови комплексних інформаційних систем управління діяльністю багатопрофільних підприємств. Рішення розроблено з урахуванням кращих практик автоматизації великого та середнього бізнесу і враховує специфіку обліку в Україні. Особливу увагу під час розроблення було приділено реалізації функціональних можливостей, затребуваних великими підприємствами різних напрямів діяльності, зокрема з технічно складним виробництвом. Демонстраційні бази наведено за посиланням - <https://www.bas-soft.eu/soft/bas-demo/>

Демонстраційні бази програм автоматизації бізнесу дозволяють ознайомитись з рішенням яке цікавить замовника.

Посилання для запуску демонстраційної бази. BAS Бухгалтерія. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASAccounting/uk_UA/

BAS Бухгалтерія КОПІ. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASAccountingCorp/uk_UA/

BAS. Модуль обліку акцизного палива. URL: https://demo.bas-soft.eu/bas_acc_excise_fuel/uk_UA/

BAS Комплексне управління підприємством. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASIntegratedEnterpriseManagement/uk_UA/

BAS Управління торгівлею. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASTrade/uk_UA/

BAS Роздрібна торгівля. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASRetail/uk_UA/

BAS Малий бізнес. URL: https://demo.bas-soft.eu/BASSmallBusiness/uk_UA/

BAS Громадське харчування. URL: https://demo.bas-soft.eu/bas_catering/uk_UA/

BAS Управління автотранспортом Стандарт
https://demo.bas-soft.eu/bas_uat/uk/

BAS АГРО. Бухгалтерія. URL: https://demo.bas-soft.eu/bas_agro_acc/uk_UA/

BAS АГРО. Бухгалтерія елеватора, млина і комбикормового заводу. URL: https://demo.bas-soft.eu/bas_agro_iaekz/uk_UA/

Завдання 1. Обґрунтувати рішення "BAS ERP" для різних сфер діяльності. Провести реєстрацію та вміти працювати в одній з програм.

Завдання 2. Як працює інформаційна система для користувачів програм з метою автоматизації бізнесу?.

Завдання 3. Обґрунтуйте використання Інформаційного серверу Infosphere як це наскрізної платформи інтеграції даних (Oracle, IBM DB2 та Hadoop System).

Завдання 4. Обґрунтуйте економічний ефект від використання інформаційних систем.

Завдання 5. Надайте характеристику сервісів, які надаються користувачам програм для автоматизації бізнесу.

Завдання 6. Спеціальні програмні продукти для автоматизації бухгалтерії та обміну документами з бізнесом і державою. Pozнайомтесь з низкою інструкцій за посиланням <https://sota-buh.com.ua/page/videoinstructions> (COTA Enterprise).

Завдання 7. FlyDoc (Флайдок) - це сервіс для обміну з контрагентами первинними документами. Обґрунтуйте сумісність сервісу з іншими ресурсами. Пропрацюйте демо версію ресурсу.

Рекомендована література:

1. Інформаційно-технологічний супровід користувачів програм для автоматизації бізнесу. URL: <https://portal.bas-soft.eu/applications/about>
2. Інформаційна система ІТС. URL: <https://portal.bas-soft.eu/applications/ITS-Ukraine>
3. ІТС Галузевий. URL: <https://portal.bas-soft.eu/applications/Industry-subscription-Ukraine>
4. Набір модулів COTA Enterprise. URL: <https://sotabuh.com.ua/#prices>
5. Електронний документообіг з FlyDoc. URL: <https://flydoc.ua/uk#capabilities>

Практичне заняття 8. Інформаційна система Євростат (2 години).

Метою практичного заняття є набуття умінь застосовувати інформаційну систему Євростат на практиці.

Євростат публікує велику кількість метаданих. Вони надають довідкову інформацію, необхідну для повного розуміння та точної інтерпретації європейської статистики, опублікованої Євростатом.

Цей підхід відповідає принципу 15 Європейського кодексу статистичних правил, який стверджує, що дані завжди мають бути доступними разом із допоміжними метаданими. Є 2 типи статистичних метаданих: структурні метадані та довідкові метадані.

Структурні метадані використовуються для ідентифікації статистичних даних, таких як заголовки, підзаголовки, короткі описи, назви параметрів або назви змінних. Структурні метадані включають: назви змінних і розмірності

наборів статистичних даних, одиниці вимірювання, переліки кодів – наприклад, для територіального кодування, формати даних, потенційні діапазони значень, розміри, використовувані класифікації

Довідкові метадані описують статистичні концепції та методології, що використовуються для збору та створення даних. Вони надають інформацію про якість даних і, оскільки вони сильно орієнтовані на вміст, допомагають користувачам інтерпретувати дані. Довідкові метадані, на відміну від структурних метаданих, можуть бути відокремлені від даних. Це означає, що їх можна створювати, збирати або поширювати окремо від статистичних даних, на які вони посилаються. Вони також можуть бути пов'язані з різними рівнями даних, наприклад, із цілими колекціями, наборами даних із певної країни або окремим елементом даних щодо 1 країни та 1 року.

Завдання 1. Обґрунтуйте економічний ефект від використання інформаційної системи Євростат.

Завдання 2. Надайте характеристику сервісів, які надаються користувачам.

Завдання 3. Спеціальні класифікації статистичної інформації. За завданням обробіть ряд спостережень та зробіть висновки.

Завдання 4. Обґрунтуйте сумісність сервісу з іншими ресурсами (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>).

Рекомендована література:

1. Євростат публікує велику. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/metadata/reference-metadata-reporting-standards>

Практичне заняття 9. Космічні інформаційні ресурси (4

години)

Метою практичного заняття є набуття умінь застосовувати космічні інформаційні системи на практиці.

Супутникова екосистема - це частина великого шляху до використання потенціалу космосу на благо Землі, що дасть людству можливість побудувати краще, більш стійке майбутнє. Одним з ресурсів є EOSDA Crop Monitoring.

1. EOS SAT – це цілодобове оновлення просторових даних для різних галузей: гірничодобувної, нафтогазової, сільськогосподарської, лісової, транспортної, будівельних комунікацій та ін. Супутникова інфраструктура для точного моніторингу та своєчасного виявлення змін 7 оптичних супутників для моделювання карт й оцінки конкретних параметрів рослинності для отримання інформації з будь-якої точки планети.

2. Вегетаційні індекси як розумні рішення для агробізнесу. Вегетаційні індекси — це найважливіший інструмент аналітики розвитку сільськогосподарських культур. Вони забезпечують точність даних та контроль ситуації на відстані.

З розвитком сенсорів супутники спостереження Землі надають ще більше можливостей для дистанційного зондування. Саме тому сфера застосування вегетаційних індексів постійно розширюється. Таким чином, перехід на програмне забезпечення на їхній основі є вкрай вигідним для компаній.

3. Вегетаційні Індекси в індивідуальних рішеннях. Можливості EOSDA Crop Monitoring відповідають інтересам агробізнесу. Так, ви можете змінити колірну гаму вегетаційного індексу NDVI або налаштувати його для моніторингу будь-якої культури, вказавши відповідну назву,

наприклад «NDVI. Бобові» або «NDVI. Пшениця».

4. Приклади переваг використання платформи EOSDA Crop Monitoring. Економія часу: менше часу на формування звітів, необмежений доступ до найактуальніших даних по ваших ділянках 24/7, віддалений контроль змін за допомогою налаштовуваних повідомлень тощо.

5. Економія коштів: налаштування повідомлень про можливі ризики. Скорочення витрат відбудеться за рахунок віддаленого моніторингу лісових ділянок, ефективного планування витрат на логістику (заготівля, транспортування й зберігання лісу). Зручне управління лісовими ділянками: оновлювані карти лісів (відстеження змін, розрахунок площ та ін.), відстеження здоров'я лісу, стану ділянок до і після знелісення, відстеження зміни лісового покриву. Стале лісокористування: зниження негативного впливу на вуглецевий цикл, виявлення незаконних вирубок лісу за допомогою карт знелісення, отримання достовірних даних про збитки в результаті пожежі за допомогою супутникових технологій та ін.

Завдання 1. Зареєструйте демо ділянку. Проведіть визначення аналітичними методами індексів: NDVI, NDMI, NDWI, MSAVI, NDRE, RECI та інших за завданням викладача.

Завдання 2. Як провести моніторинг та прогноз урожаю за ресурсами EOSDA Crop Monitoring?

Завдання 3. Як провести скорочення витрат за диференційованого внесення добрив?

Завдання 4. Практичне використання процесів управління полями з функцією «Журнал робіт».

Завдання 5. Проведіть аналіз супутникового моніторингу та історії сівозміни.

Завдання 6. Обґрунтуйте ефективність планування робіт за

допомогою точного прогнозу погоди на 14 днів для вашого поля. Використайте ваше демо поле.

Завдання 7. Обґрунтуйте практичне використання для вашого демо поля таких рішень як «White Label»: надійне партнерство, модифікація продукту під запит, брендинг і кастомізація, швидкий запуск продукту, технічне обслуговування та підтримка тощо.

Завдання 8. Обґрунтуйте практичне використання для вашого демо поля таких рішень як «Індивідуальні рішення»: прогнозування врожайності, сільськогосподарська класифікація, визначення контурів полів, моніторинг урожаю, визначення індексів та ін.

Завдання 9. Надати звіт з роботи за ресурсом «Менеджер даних».

Завдання 10. Обґрунтувати аналогічні ресурси та їх рішення у світі. Сформувані бачення розвитку космічних інформаційних технологій в агробізнесі, транспорті, торгівлі тощо.

Рекомендована література:

1. Вегетаційні Індекси. URL:
<https://eos.com/uk/blog/vegetatsiini-indeksy/>
2. Управління лісами. URL:
<https://eos.com/uk/products/forest-monitoring/>
3. Продукти платформи. URL:
<https://eos.com/uk/products/>

4. Тематика самостійної роботи

Студенти самостійно працюють над поглибленням своїх знань і навичок з усіх тем дисципліни, а також виконують

індивідуальні завдання. Самостійна робота потребує вивчення додаткової літератури, положень, наукових розробок та інформації.

Питання для самостійного вивчення дисципліни:

1. Основні поняття, особливості та закономірності діджиталізації економіки.
2. Основні принципи цифровізації економіки України.
3. Особливості інноваційних технологій та застосування сучасних цифрових продуктів та послуг для потреб управління суб'єктом господарювання.
4. Електронний бізнес та його місце у сучасній економіці.
5. Правові аспекти діджиталізації економіки та менеджменту.
6. Інформаційні технології як основа діджиталізації в менеджменті.
7. Наведіть приклади кращих практик діджиталізації роботи та управління підприємств.
8. Особливості віртуальної економіки.
9. Віртуальні підприємства.
10. Електронна торгівля та електронні гроші. Bitcoin в Україні.
11. Позитивні та негативні сторони віртуальної економіки.
12. Електронна комерція та її моделі.
13. Електронна банківська діяльність (Інтернет-банкінг).
14. Електронні брокерські послуги (Інтернет-трейдинг). Електронні аукціони.
15. Електронні страхові послуги.
16. Сучасні аспекти інтернет торгівлі.
17. Основні процеси здійснення електронної торгівлі в

секторі B2B.

18. Корпоративні представництва в Інтернеті.
19. Віртуальні підприємства.
20. Інтернет-інкубатори. Мобільна комерція.
21. Перспективи та основні напрями розвитку систем електронної комерції та діджиталізації в усіх сферах життя суспільства.
22. Поняття і структура Інтернет-маркетингу.
23. Інтернет-реклама. Види Інтернет-реклами.
24. Поняття і структура Інтернет-маркетингу.
25. Поняття «розумне місто». Цифрові технології.
26. Інформаційні управлінські рішення для розумного міста.
27. Компоненти "мудрості" для управління в містах: інтернет, датчики.
28. Вплив діджиталізації на розвиток вітчизняних підприємницьких структур.
29. Тенденції розвитку діджиталізації в країнах ЄС.
30. Переваги та недоліки діджиталізації
31. Стан розвитку діджиталізації бізнесу у світі.
32. Основні проблеми діджиталізації в Україні.
33. Діджиталізація в контексті віртуалізації підприємницьких структур.
34. Digital-технології в бізнесі.
35. Діджитал стратегії трансформації бізнесу.
36. Еволюція діджитал технологій та діджитал інструментів.
37. Основні стратегії в цифровій трансформації бізнесу.
38. Цифрові технології як ключовий напрямок соціально-економічного розвитку суспільства.
39. Діджиталізація в агробізнесі: інновації та економічні

показники.

40. Діджиталізація на транспорті: інновації та економічні показники.

41. Діджиталізація в освіті: інновації та економічні показники.

Звітом самостійної роботи є презентація яка повинна відображати найновішу статистичну інформацію, тренди, що формують стан й перспективи розвитку цифрової трансформації, аналіз причин існуючої ситуації, а також прогнози на середньо- і довгострокову перспективу розвитку економіки.

Критерії оцінювання

Для досягнення цілей і завдань курсу студентам необхідно засвоїти теоретичний матеріал, своєчасно виконувати практичні завдання, скласти модульні контролі. За попередньою згодою викладача, здобувачі вищої освіти можуть виконувати альтернативні завдання для забезпечення досягнення запланованих результатів навчання.

Критерії оцінювання встановлюються індивідуально для кожного навчального завдання. При оцінюванні кожного завдання враховуються: якість й повнота виконання завдань (не менше 60% балів, що виділені за завдання), своєчасність виконання завдань (до 40% балів, що виділені за завдання).

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються наступним чином:

- практичні/самостійні/індивідуальна тощо: 60% семестрової оцінки; максимальна кількість – 60 балів;

- модульна контрольна робота: 40% семестрової оцінки

(максимальна кількість балів – 40 (модуль 1 – 20 балів, модуль 2 – 20 балів)).

Підсумкова максимальна кількість балів – 100.

Система оцінювання знань студентів проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

За кожним змістовим модулем проводиться по одному модульному контролю. Модульні контролю проводяться у тестовій формі на платформі <https://exam.nuwm.edu.ua/> відповідно до графіка навчального процесу.

Порядок проведення поточних і семестрових контролів та інші документи, пов'язані з організацією оцінювання та порядок подання апеляцій наведений на сторінці Навчально-наукового центру незалежного оцінювання за посиланням -

<https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Список рекомендованої літератури

Основна література:

1. Kenneth C. Laudon, Carol Guercio Traver. *E-commerce*, 2018. 912 p.
2. Dave Chaffey, Tanya Hemphill, David Edmundson-Bird. *Digital Business and E-Commerce Management: 7th edition*, 2019. 680 p.
3. Виноградова О. В., Дрокіна Н. І. Електронний бізнес : навчальний посібник. Київ : ДУТ, 2018. 292 с.

4. Цифрова економіка. Криптовалюти : навчальний посібник / Кирилов Ю. Є., Грановська В. Г., Крикунова В. М., Жосан Г. В., Бойко В. О. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 228 с.
5. Пічугіна Ю. В., Максимова Ю. О. Віртуальна економіка: Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів спеціальності 111 «Математика». Одеса : «Видавництво Чорномор'я», 2020. 40 с.

Додаткова література:

1. Avery Swartz. See You on the Internet: Building Your Small Business with Digital Marketing, 2020. 216 p.
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» № 67-р від 17.01.2018. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyirozvitku-cifrovoyiekonomiki-tasuspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodivshodo-yiyi-realizaciyi>.
3. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/>.
4. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
5. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Відкритий посібник з відкритих даних. URL: <http://socialdata.org.ua/manual/>
7. Applications of Big Data to Smart Cities. URL: <https://jisajournal.springeropen.com/articles/10.1186/s13174-015-0041-5>
8. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/testing>

9. Офіційний сайт BAS. URL: <https://www.bassoft.eu/>
10. Офіційний сайт СОТА. URL: <https://sotabuh.com.ua/>
11. Портал державних послуг онлайн. URL: <https://diia.gov.ua/>