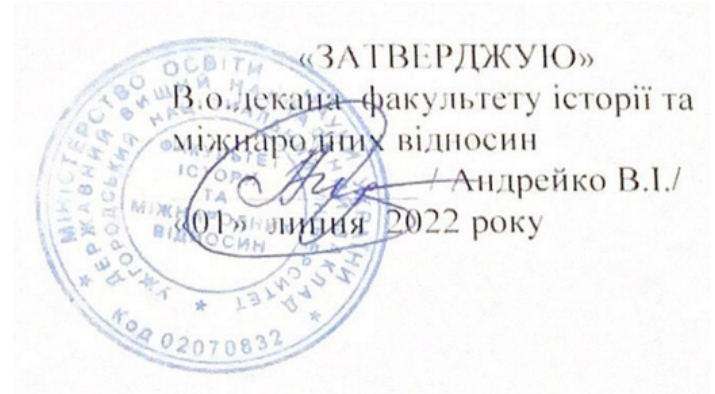


**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ІСТОРІЇ ТА МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
Кафедра бізнес-адміністрування, маркетингу та менеджменту**



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Освітня програма	Менеджмент
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова навчання	Українська

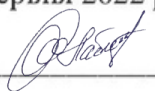
Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» для здобувачів вищої освіти галузі знань **07 Управління та адміністрування** спеціальності **073 Менеджмент** освітньої програми **Менеджмент. Ужгород, 2022. 13 с.**

Розробник:

Шелемба М.М., к. політ. н., доцент кафедри міжнародних студій та суспільних комунікацій

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри *бізнес-адміністрування, маркетингу та менеджменту*

протокол № 12 від «30» червня 2022 р.

Завідувачка кафедри  Дюгованець О.М.

Схвалено науково-методичною комісією *факультету історії та міжнародних відносин*

протокол № 9 від «1» липня 2022 р.

Голова науково-методичної комісії  Мишко С.А.

© Шелемба М.М., 2022 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2022 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Рік підготовки: 1	
Загальна кількість годин – 90	90	90
Кількість модулів – 1	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,5 самостійної роботи студента – 3,5	1	1
	Лекції:	
	12	8
	Практичні (семінарські):	
	32	4
Вид підсумкового контролю: залік	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	46	78

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є формування високого рівня інформаційної та комунікаційної культури, набуття у студентів системних знань теорії і практики управління інформаційною діяльністю, оволодіння навичками користування сучасною комп'ютерною технікою та інформаційними технологіями під час навчання та роботи за фахом.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 14. Здатність працювати у міжнародному контексті. (314)

СК 11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Менеджмент», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень	ПРН 6
Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації	ПРН 11

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Вміти самостійно підвищувати свою професійну компетентність щодо використання інформаційних технологій у навчанні та роботі за фахом	ПРН 6
Вміти здійснювати пошук інформації з різних джерел	ПРН 6
Вміти працювати самостійно і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі	ПРН 11
Використовувати інформаційно-методичні та навчально-методичні матеріали за допомогою засобів Microsoft Office	ПРН 6
Застосовувати практичні навички з використанням сервісів Google Apps та хмарних технологій	ПРН 6
Застосовувати можливості соціальних сервісів Web 2.0 в освітньому процесі	ПРН 11
Використовувати можливості та ресурси мережі Internet в навчанні та освітньому процесі	ПРН 11

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: лекції, практичні, семінарські заняття, індивідуальна робота в Інтернет, вивчення теоретичних питань та підготовка індивідуальних науково-дослідних завдань, що виносяться на самостійне опрацювання за списком рекомендованої літератури із висвітленням результатів самостійної роботи здобувачів по трьом модулям у вигляді окремих презентацій, таблиць, блок-схем, моделей тощо, наочні матеріали у вигляді презентацій.

- 1) доповіді та активна робота на семінарських заняттях;
- 2) виконання ряду тестових завдань із пройдених тем;
- 3) розробка тестових завдань, форм для опитування за допомогою інформаційних технологій;
- 4) розробка індивідуальних та групових проєктів;
- 5) презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- 6) участь та виступи у наукових заходах;
- 7) інші види індивідуальних та групових завдань.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми *поточного* контролю включають усну відповідь на семінарських та практичних заняттях, виконання тестів до тем на сайті електронного навчання Moodle, розробка та презентація проєктів та практичних завдань, а також оцінювання всіх видів самостійної роботи, запланованих у робочій програмі навчальної дисципліни.

Модульний контроль має на меті оцінити знання, вміння та практичні навички, набуті під час засвоєння теоретичного і практичного матеріалу після вивчення логічно завершеної частини навчальної дисципліни. Модульна контрольна робота проводиться у *письмовій формі* на сайті електронного навчання Moodle за окремими варіантами з трьома рівнями складності.

Форма *підсумкового* контролю з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» (екзамен) визначається в освітній програмі спеціальності, відображається в навчальному плані та проводиться усно або за допомогою онлайн-конференції за заздалегідь підготовленими випадковими питаннями на сайті електронного навчання Moodle.

Особливості використання засобів діагностики та контролю за умов дистанційного навчання

Під час дистанційного навчання головними засобами діагностики є інструментарії запропоновані платформою для організації онлайн навчання – Moodle (форми постановки завдань, дискусійні форуми, завантаження фалів, обмін повідомленнями, новини на анонси, онлайн-тестування).

Проте головною формою онлайн-комунікації зі студентами є відеоконференції з використанням платформи Google Meet. Цей застосунок дозволяє проводити анкетування та опитування студентів в реальному часі під час занять, демонтувати їх результати. Крім цього для групових видів робіт під час занять використовуємо кімнати Google Meet. Застосунок Jambord від Google розвиває уяву та креативне мислення під час роботи на семінарських заняттях. Розширені застосунки Google, такі як: корпоративна пошта від Google допомагає завчасно повідомляти учасників про час занять; Google календар синхронізує періодичність занять з їх тривалістю; Google Chat використовується для обміну миттєвими повідомленнями; Google Slides з доповненнями Extensis Fonts, Icon for Slides & Docs, Slides Translator, Slido for Slides, Unsplash Images дозволяє презентувати лекційні матеріали на високому науково-методичному рівні.

Використання застосунку «Дія. Цифрова освіта» розширює можливість дистанційно виконувати самостійну роботу студентів.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота													Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	50	100
4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4		

T1, T2 ... – теми

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	16	16
Комп'ютерне тестування при тематичному оцінюванні	3	3
Індивідуальні проєкти	5	10
Групові проєкти	3	3
Презентація	3	3
Самостійна робота	1	15
Модульна контрольна робота	1	50
Разом		100

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Рівні навчальних досягнень	100-бальна шкала	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Студент	
Відмінний	100...90	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань.	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує передбачені програмою завдання; використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.
Достатний	89....74	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні огріхи у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання

Задовільний	73....60	володіє навчальним матеріалом поверхнево, фрагментарно, на рівні запам'ятовування, відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
Незадовільний	59....35	має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача
Неприйнятний	34.....1	студент не володіє навчальним матеріалом	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Інформаційне суспільство: поняття та тенденції.

Інформаційна революція. Концепції інформаційного суспільства. Терміни «інформаційне суспільство». Процеси в інформаційному суспільстві. Доступність інформації. Відстеження чи збільшення кількості інформації. Становлення інформаційного суспільства, формування інформаційного простору. Вхід України в глобальний інформаційний простір.

Тема 2. Поняття інформаційних технологій, особливості їх застосування в освітньому процесі.

Поняття «інформаційних технологій». Еволюція інформаційних технологій. Життєвий цикл інформації. Створення та функціонування інформаційних систем. Автоматизована інформаційна технологія. Класифікація інформаційних технологій. Види інформаційних технологій. Використання інформаційних технологій у різних предметних галузях.

Тема 3. Використання інформаційних та комунікаційних технологій впродовж 2022-2021 років вищими навчальними закладами зарубіжних країн та України.

Дистанційні засоби навчання. Сучасні телекомунікаційні технології. Комп'ютерні мережі. Дистанційне навчання. Електронне навчання. Онлайн-навчання. Синхронне навчання. Переваги та недоліки дистанційного навчання. Системи для дистанційного навчання у США, Великій Британії, Швеції, Греції. Системи дистанційного навчання українськими вищими навчальними закладами.

Тема 4. Google – хмарні технології, їх можливості та використання в освітньому процесі.

Революція в освіті через хмарні технології. Google Диск, Google Календар, корпоративна пошта Google, таблиці Google, Google форми, Google сайт, Google Docs.

Тема 5. Особливості застосування MS EXEL для аналізу даних.

Обчислення підсумків в EXEL. Консолідація даних. Технологія створення зведених таблиць. Розв'язання прикладних задач в Excel. Поняття про макроси. Принципи аналізу даних, обчислення підсумків, створення зведених таблиць.

Тема 6. Текстові редактори інформації: технології опрацювання та застосування.

Перші тестові редактори. Призначення та функції текстових редакторів та процесорів. Текстовий процесор Word. Огляд інтерфейсу. Функціональні можливості програми. Групи програм підготовки текстових документів: текстові редактори, текстові процесори, видавничі системи.

Тема 7. Використання пакету Microsoft Office в менеджменті.

Тестовий процесор Microsoft Office. Переваги пакета Microsoft Office та причини його популярності. Характеристика основних додатків. Текстовий редактор. Програми помічники. Система оперативної допомоги.

Тема 8. Робота з презентаціями за допомогою Power Point та Google Slides.

Способи створення презентацій. Режими перегляду. Введення та редагування тексту. Форматування тексту. Вставка таблиць, графічних зображень, малюнків. Створення спец ефектів. Демонстрація слайдів. Збереження презентацій, додавання співавторів.

Тема 9. Глобальна мережа INTERNET та мережеві технології.

Основні поняття комп'ютерних мереж, їх класифікація. Сервер. Організація мережі Інтернет. Правові проблеми пов'язані з Інтернет. Сервіси Інтернет та їх використання в менеджменті.

Тема 10. Основи інформаційної безпеки.

Основні поняття, визначення, закони. Основні загрози безпеки. Механізми реалізації безпеки. Забезпечення безпеки об'єктів інформаційної сфери держави. Характеристика стандартів по забезпечення ІБ. Ризики роботи на персональному ПК. Засоби захисту інформації.

Тема 11. Сучасні хмарні технології.

Методології сучасних хмарних технологій. Інструмент підтримки сучасних хмарних технологій. Моделі хмарного розміщення та їх класифікація. Переваги та недоліки.

Тема 12. Використання інформаційних технологій в менеджменті.

Управлінська інформація та комунікація в менеджменті. Актуальність процесу комунікацій в менеджменті. Переваги та недоліки одностороннього комунікаційного процесу. Локальні мережі в менеджменті.

Тема 13. Сучасні інформаційні системи в економіці та управлінні.

Інформаційні процеси та системи в організаційно-економічній сфері. Основні характеристики. Поняття та функціонування інформаційних систем управління. Автоматизація інформаційних потоків.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: денна					
	у тому числі					
	Усього	лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Інформаційне суспільство: поняття та тенденції.	6	2	2	-	-	2
Тема 2. Поняття інформаційних технологій, особливості їх застосування в освітньому процесі.	6	-	2	-	-	4
Тема 3. Використання інформаційних та комунікаційних технологій впродовж 2022-2021 років вищими навчальними закладами зарубіжних країн та України.	8	2	2	-	-	4
Тема 4. Google – хмарні технології, їх можливості та використання в освітньому процесі.	8	2	4	-	-	2
Тема 5. Особливості застосування MS EXEL для аналізу даних.	6	2	2	-	-	2
Тема 6. Текстові редактори інформації: технології опрацювання та застосування.	8	2	2	-	-	4
Тема 7. Використання пакету Microsoft Office в менеджменті.	6	-	2	-	-	2
Тема 8. Робота з презентаціями за допомогою Power Point та Google Slides.	8	2	4	-	-	2
Тема 9. Глобальна мережа INTERNET та мережеві технології.	8	-	2	-	-	2
Тема 10. Основи інформаційної безпеки.	8	-	2	-	-	6
Тема 11. Сучасні хмарні технології.	6	-	2	-	-	4
Тема 12. Використання інформаційних технологій в менеджменті.	6	-	2	-	-	4
Тема 13. Сучасні інформаційні системи в економіці та управлінні.	6	-	2	-	-	4
Модульна контрольна робота	1	-	2	-	-	-
Разом за модуль	90	12	32	-	-	46

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: заочна					
	у тому числі					
	Усього	лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Інформаційне суспільство: поняття та тенденції.	7	1				6
Тема 2. Поняття інформаційних технологій, особливості їх застосування в освітньому процесі.	7	1				6
Тема 3. Використання інформаційних та комунікаційних технологій впродовж 2022-2021 років вищими навчальними закладами зарубіжних країн та України.	7		1			6
Тема 4. Google – хмарні технології, їх можливості та використання в освітньому процесі.	7		1			6
Тема 5. Особливості застосування MS EXEL для аналізу даних.	7		1			6
Тема 6. Текстові редактори інформації: технології опрацювання та застосування.	7	1				6
Тема 7. Використання пакету Microsoft Office в менеджменті.	7		1			6
Тема 8. Робота з презентаціями за допомогою Power Point та Google Slides.	7	1				6
Тема 9. Глобальна мережа INTERNET та мережеві технології.	7	1				6
Тема 10. Основи інформаційної безпеки.	7	1				6
Тема 11. Сучасні хмарні технології.	7	1				6
Тема 12. Використання інформаційних технологій в менеджменті.	7	1				6
Тема 13. Сучасні інформаційні системи в економіці та управлінні.	6					6
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	90	8	4			78

6.3. Теми практичних (семінарських, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Інформаційне суспільство: поняття та тенденції.	2	-
2.	Поняття інформаційних технологій, особливості їх застосування в освітньому процесі.	2	-
3.	Використання інформаційних та комунікаційних технологій впродовж 2022-2021 років вищими навчальними закладами зарубіжних країн та України.	2	2

4.	Google – хмарні технології, їх можливості та використання в освітньому процесі.	4	2
5.	Особливості застосування MS EXEL для аналізу даних.	2	-
6.	Текстові редактори інформації: технології опрацювання та застосування.	2	-
7.	Використання пакету Microsoft Office в менеджменті.	2	-
8.	Робота з презентаціями за допомогою Pauer Point та Google Slides.	4	-
9.	Глобальна мережа INTERNET та мережеві технології.	2	-
10.	Основи інформаційної безпеки.	2	-
11.	Сучасні хмарні технології.	2	-
12.	Використання інформаційних технологій в менеджменті.	2	-
13.	Сучасні інформаційні системи в економіці та управлінні.	2	-
Разом		32	4

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Інформаційне суспільство: поняття та тенденції.	2	4
2.	Поняття інформаційних технологій, особливості їх застосування в освітньому процесі.	4	6
3.	Використання інформаційних та комунікаційних технологій впродовж 2022-2021 років вищими навчальними закладами зарубіжних країн та України.	4	6
4.	Google – хмарні технології, їх можливості та використання в освітньому процесі.	2	6
5.	Особливості застосування MS EXEL для аналізу даних.	2	6
6.	Текстові редактори інформації: технології опрацювання та застосування.	4	6
7.	Використання пакету Microsoft Office в менеджменті.	2	6
8.	Робота з презентаціями за допомогою Pauer Point та Google Slides.	2	6
9.	Глобальна мережа INTERNET та мережеві технології.	2	6
10.	Основи інформаційної безпеки.	6	6
11.	Сучасні хмарні технології.	4	6
12.	Використання інформаційних технологій в менеджменті.	4	6
13.	Сучасні інформаційні системи в економіці та управлінні.	4	6
Разом		46	78

6.5. Індивідуальні завдання

За допомогою застосунку «Дія. Цифрова освіта» обрати навчальний серіал, переглянути його, пройти тестування та отримати сертифікат. Сертифікат завантажити на сайт електронного навчання Moodle. Підготувати презентацію та представити на навчальному семінарі свої враження та рекомендації від переглянутого.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: проектор та інтерактивна дошка. Якісний і швидкий доступ до мережі Інтернет.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Величко В.Є. Теоретико-методичні засади застосування вільного програмного забезпечення у підготовці майбутніх учителів математики, фізики та інформатики : монографія. Слов'янськ, 2017. 259 с.
2. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. 400 с.
3. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі. Навчальний посібник [Електронний ресурс] : конспект лекцій для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. М. О. Чупріна. Київ, 2020. 116 с.
4. Ковач В.С. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Словник. Київ, 2019. 134 с.
5. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.

Допоміжна література

1. Балендр А.В., Комарницька О.І., Блощинський І.Г. Інформаційні технології і засоби навчання, 2018, Том 67, №5. С. 56–68.
2. Куїбіда В. С., Карпенко О. В., Наместнік В. В., Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. [Електронний ресурс]. URL: <http://academy.gov.ua/infpol/pages/dop/2/files/974f8478-cfe8-4d31-971bd5116efff458.pdf>
3. Морзе Н. В. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти. [Електронний ресурс]. URL: http://elibrary.kubg.edu.ua/901/1/N_Morze_O_Kuzminska_V_Vember_O_Barna_ITO_4.pdf
4. Омельченко Т. Г. Використання соціальних сервісів ВЕБ 2.0 для проектування інформаційних систем [Електронний ресурс] / Т. Г. Омельченко. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em12/content/09otgsio.htm>
5. Сапожник Д.І., Демидчук Л.Б. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі закладів вищої освіти / Вісник ЛТЕУ. Технічні науки, 2021. [Електронний ресурс] URL: <http://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-tech/article/view/923>
6. Стратегічні комунікації. Підручник. – К. : Вадекс, 2019. – 446 с. [Електронний ресурс]. URL: <https://drive.google.com/file/d/13EYM51w3iMUNL54oQTnIyFYLETqExXWM/view>
7. Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів та комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці: зб. матеріалів у ПІВсеукраїнської конференції, 28 квітня 2021 р., м. Київ / Київ. ун-т ім. Б. Грінченка; Відповід. за вип.: М.М. Астаф'єва, Д. М. Бодненко, О.М. Глушак, Г.А. Кучаковська, О.С. Литвин, В.В. Прошкін, С.М. Шевченко. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 203 с.
8. Ушкаленко І. М., Зелінська Ю. С. Інформаційно-комунікаційні технології, як основа державного управління на шляху цифрової трансформації та реформування / Ефективна економіка. 2019. №11.
9. Федоренко О.Г., Рожков С.І. Інформаційно-комунікаційні технології як запорука підвищення якості майбутнього фахівця / Науковий вісник Донбасу. 2019. №1 – 2 (39 – 40).[Електронний ресурс]. URL: [http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2019/N1-2\(39-40\)/fogpmf.PDF](http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2019/N1-2(39-40)/fogpmf.PDF)

10. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020): Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року: Проект. URL:<https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
11. Ratheeswari K. Information Communication Technology in Education. Journal of Applied and Advanced Research. 2018. № 3 (Suppl. 1). S. 45–47.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Методичні матеріали з дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» на сайті електронного навчання ДВНЗ «Ужгородський національний університет». URL: <https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=7674>
3. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://www.mon.gov.ua>