

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А. С. МАКАРЕНКА
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БІЗНЕС-ЕКОНОМІКИ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан фізико-математичного факультету

Михайло КАЛЕНИК

«29» серпня 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНТЕРНЕТ МАРКЕТИНГ

галузь знань D Бізнес, адміністрування та право

спеціальність D5 Маркетинг

Освітньо-професійна програма Маркетинг

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

мова навчання українська

Погоджено науково-методичною комісією
фізико-математичного факультету

«29» серпня 2025 року

Голова

Оксана ОДІНЦОВА, к.фіз.-мат. наук, доц.

Суми - 2025

Розробник:

Ілляшенко Наталія Сергіївна, доктор економічних наук, професор,
професор кафедри бізнес-економіки та адміністрування

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри бізнес-
економіки та адміністрування

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.

Завідувач кафедри,

д.е.н., проф. Вікторія БОЖКОВА



Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	бакалавр	нормативна	
		Рік підготовки:	
2-й		2-й	
Семестр			
4-й		4-й	
Лекції			
26 год.		6 год.	
Практичні			
28 год.		6 год.	
Лабораторні			
год.		год.	
Самостійна робота			
64 год.		106 год.	
Консультації:			
2 год.	2 год.		
Загальна кількість годин – 120		Вид контролю: залік	

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Інтернет-маркетинг» є формування системи теоретичних та практичних знань щодо основних напрямів розвитку Інтернет-маркетингу, електронної комерції, способів її ведення, механізмів підтримки та застосування підприємницької діяльності в Інтернет-середовищі.

Завданнями дисципліни «Інтернет-маркетинг» є розуміння студентами сутності Інтернет-маркетингу, електронного бізнесу та е-комерції; вивчення видів е-бізнесу; усвідомлення сутності системи електронної комерції у корпоративному та у споживчому секторі.

.Після вивчення дисципліни «Інтернет-маркетинг» студенти повинні володіти:

інтегральною компетентністю:

здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальними компетентностями:

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК10. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами.

ЗК11. Здатність працювати в команді.

ЗК13. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

спеціальними (фаховими) компетентностями:

СК1. Здатність логічно і послідовно відтворювати отримані знання предметної області маркетингу.

СК2. Здатність критично аналізувати й узагальнювати положення предметної області сучасного маркетингу.

СК3. Здатність використовувати теоретичні положення маркетингу для інтерпретації та прогнозування явищ і процесів у маркетинговому середовищі.

СК4. Здатність проваджувати маркетингову діяльність на основі розуміння сутності та змісту теорії маркетингу і функціональних зв'язків між її складовими.

СК5. Здатність коректно застосовувати методи, прийоми та інструменти маркетингу.

СК9. Здатність використовувати інструментарій маркетингу в інноваційній діяльності.

СК10. Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності.

СК11. Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків.

СК12. Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу.

СК13. Здатність планування і провадження ефективної маркетингової діяльності ринкового суб'єкта в кросфункціональному розрізі.

СК14. Здатність пропонувати вдосконалення щодо функцій маркетингової діяльності.

2. Передумови для вивчення дисципліни

Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше: ІКТ, Торговельний маркетинг, Економіко-математичні методи і моделі, Інформаційні системи у маркетингу.

3. Результати навчання за дисципліною

Уміння	PH 1	Демонструвати знання і розуміння теоретичних основ та принципів провадження маркетингової діяльності
	PH 3	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань у сфері маркетингу
	PH 7	Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію
	PH 8	Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища
Комунікація	PH 12	Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним
	PH 16	Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки
	PH 17	Демонструвати навички письмової та усної професійної комунікації державною й іноземною мовами, а також належного використання професійної термінології

4. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ECTS	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти
	Оцінки «відмінно» заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, яка виявляє бездоганні знання матеріалу, повноту аргументації; при цьому також враховується активність здобувача вищої освіти на семінарських заняттях,

A	виконання передбаченого програмою обсягу самостійної роботи. Відповіді на теоретичні питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтуються на глибокому знанні чинного законодавства, теорії та практики інноваційно-інвестиційних процесів.
B	Оцінки « дуже добре » заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, який недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв окремі питання робочої програми. Здобувач вищої освіти вмів самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни, виконав завдання кожної теми та поточного контролю в цілому. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтуються на знанні чинного законодавства, теорії та практики інноваційно-інвестиційних процесів.
C	Оцінки « добре » заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, який недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв деякі теми робочої програми, не вмів самостійно викласти зміст деяких питань програми навчальної дисципліни. Окремі завдання кожної теми та поточного контролю в цілому виконав не повністю.
D	Оцінки « задовільно » заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, який засвоїв лише окремі теми робочої програми. Не вмів вільно самостійно викласти зміст основних питань навчальної дисципліни, окремі завдання кожної теми поточного контролю не виконав.
E	Оцінки « задовільно » заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, який засвоїв лише окремі питання навчальної програми. Не вмів достатньо самостійно викласти зміст більшості питань програми навчальної дисципліни. Виконав лише окремі завдання кожної теми поточного контролю.
FX	Оцінки « незадовільно » заслуговує відповідь, в якій допущені грубі помилки, незнання навчального матеріалу в межах програми навчального курсу; в розкритті змісту категорій здобувач допускає неправильні відповіді або зовсім не відповідає на питання; при цьому також враховується його активність на практичних заняттях, виконання передбаченого програмою обсягу самостійної роботи.
F	Оцінки « незадовільно » заслуговує відповідь здобувача вищої освіти, який мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні «так» чи «ні», може самостійно знайти в підручнику відповідь. не засвоїв більшості тем навчальної програми не вмів викласти зміст більшості основних питань навчальної дисципліни. Не виконав більшості завдань кожної теми поточного контролю в цілому.

Розподіл балів

Теми	Поточний контроль	Контроль самостійної роботи
Тема 1. Електронний ринок та історія його розвитку	5	2
Тема 2. Основні характеристики е-ринку	5	2
Тема 3. Створення, просування та підтримка сайтів	5	6
Тема 4. Маркетингові можливості Інтернету для організації сучасного бізнесу	5	2
Тема 5. Маркетингові дослідження у віртуальній економіці	5	7
Тема 6. Маркетингова товарна політика в Інтернеті	5	2
Тема 7. Маркетингова цінова політика в Інтернеті	5	2
Тема 8. Збутова політика в Інтернеті	5	2
Тема 9. Комунікативна політика в Інтернеті	5	2
Тема 10. Формування системи маркетингу підприємства в середовищі Інтернету	5	2

Тема 11. Маркетинг у соціальних мережах	5	2
Тема 12. Використання мобільних технологій	5	2
Тема 13. Віртуальні тури і 3D-відвідування туристичних об'єктів	5	2
Разом	65	35

Результати навчання, здобуті у неформальній та / або інформальній освіті визначаються в системі формальної освіти у процесі опанування навчальної дисципліни в порядку визначеному Положенням про порядок визнання результатів навчання у неформальній та / або інформальній освіті в СумДПУ імені А.С.Макаренка.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
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
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. Засоби діагностики результатів навчання

Важливим елементом навчального процесу при вивченні дисципліни «Інтернет маркетинг» є **поточний контроль** рівня знань студентів, що свідчить про засвоєння вивченого матеріалу, рівень підготовки студентів для виконання передбачених завдань. Контроль знань дозволяє оцінювати та вимірювати здобуті студентами в процесі навчання знання, уміння та навички, відіграє важливу роль у забезпеченні належного рівня підготовки фахівців.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

- систематичність роботи на семінарських (практичних) заняттях;
- виконання практичних завдань;
- виконання завдань для самостійного опрацювання;
- виконання контрольних завдань.

Поточний контроль здійснюється шляхом прийняття виконаних завдань та робіт на практичних заняттях, проведення контрольних робіт.

Поточний контроль здійснюється у двох формах:

- контроль систематичності та активності роботи студентів протягом семестру при вивченні програмного матеріалу дисципліни;
- проміжний контроль.

Систематичність та активність роботи студентів протягом семестру контролюється за такими напрямками: регулярність відвідування семінарських занять; відповіді на запитання викладача; результативність експрес-опитування; участь у студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах за напрямками, що відповідають тематичній спрямованості дисципліни.

Проміжний контроль здійснюється шляхом проведення контрольних робіт.

Завдання для проміжного контролю комплектуються з задач за темами дисципліни.

Контроль самостійної роботи студентів з дисципліни передбачається на основі застосування наступних форм:

– перевірка завдань, що самостійно виконуються студентами при підготовці до семінарських та практичних занять;

– проведення тестування, виконання розрахунково-аналітичних завдань за темами навчальної дисципліни.

Оцінювання видів поточної роботи студентів здійснюється за бальною шкалою в залежності від рівня знань.

Зазначені форми контролю тісно взаємопов'язані та здійснюються таким чином, щоб стимулювати ефективну роботу студентів протягом семестру та забезпечити об'єктивне оцінювання їх знань.

За результатами оцінювання засвоєння студентами теоретичного матеріалу та виконання практичного завдання визначається рівень засвоєння програмного матеріалу та виставляється диференційована підсумкова оцінка за бальною шкалою, що характеризує успішність студента.

6. Програма навчальної дисципліни

6.1 Інформаційний зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Цифровий ринок та історія його розвитку

Суть і зміст цифрового ринку. Етапи розвитку цифрового ринку. Проблеми розвитку цифрового ринку в Україні і в світі. Порівняння традиційного і цифрового ринку.

Тема 2. Основні характеристики цифрового ринку

Особливості цифрового ринку. Причини освоєння підприємствами кіберпростору цифрового ринку. Основні характеристики е - ринку та цифрового економіки. Розвиток е-ринку та цифрового економіки з використанням мережі Інтернет. Принципи роботи на цифровому ринку.

Учасники ринку. Категорії on-line покупців. Види ринків. Основні стратегії в електронному бізнесі.

Типи мережі Інтернет. Складові мережі Інтернет. Ресурси Інтернету. Сервіси Інтернет їх переваги та недоліки.

Тема 3. Створення, просування та підтримка сайтів

Етапи створення сайтів. Основні етапи створення сайта та його розміщення. Особливості просування та підтримки сайтів у сучасних умовах розвитку електронного бізнесу. Особливості просування та підтримки.

Тема 4. Маркетингові можливості Інтернету для організації сучасного бізнесу

Суть та значення Інтернет-маркетингу. Рівні розвитку Інтернет-маркетингу для підприємства. Основні відмінності бізнесу в мережі Інтернет від традиційного бізнесу. Причинами необхідності використання Інтернету в процесі розвитку бізнесу в сучасних умовах. Обмеження та особливості використання Інтернету в маркетинговій діяльності. Напрямки Інтернет-послуг у маркетинговій діяльності. Об'єкти маркетингової діяльності фірм на Інтернет-ринку. Суб'єкти маркетингової діяльності на Інтернет-ринку. Процес управління маркетингом на Інтернет-ринку. Система менеджменту якості.

Використання штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML) в Інтернет-маркетингу. Автоматизація маркетингових процесів: CRM-системи, чат-боти, персоналізовані розсилки. Використання big data в маркетинговій аналітиці: аналіз поведінки споживачів, прогнозування тенденцій.

Тема 5. Маркетингові дослідження у віртуальній економіці

Маркетингові дослідження у мережі Інтернет. Основні напрями маркетингових досліджень в мережі. Класифікація маркетингових досліджень в мережі. Методи проведення маркетингових досліджень в мережі. Цільова аудиторія підприємства в Інтернеті. Основні тренди розвитку Інтернет-маркетингу. Цільова аудиторія і важливість її визначення. Сегментування. Класифікація аудиторії Інтернету. Бенчмаркінг як форма

маркетингових досліджень в Інтернеті.

Тема 6. Маркетингова товарна політика в Інтернеті

Комплекс маркетингу на електронному ринку. Товарна політика в Інтернет та її особливості. Класифікація товарів. Три рівні товару в Інтернет-маркетингу. Інтернет-маркетинг матеріальних та інформаційних товарів. Життєвий цикл товару. Торговельна марка в Інтернеті. Етапи її створення. Оцінка реально існуючої компанії веб-засобами. Матриця залученості товару і торговельних марок через Інтернет. Конфлікти у мережі.

Тема 7. Маркетингова цінова політика в Інтернеті

Специфіка ціноутворення в Інтернеті. Ціна та процес ціноутворення. Мета ціноутворення. Витрати, що мають місце при ціноутворенні в Інтернет. Основні поняття пов'язані з формування цін. Методи ціноутворення. Стратегії ціноутворення. Формування вартості товару. Інструменти коригування цін.

Тема 8. Збутова політика в Інтернеті

Основні поняття маркетингової політики розподілу. Завдання розподілу продукції. Електронні канали розподілу та збуту. Переваги та недоліки електронних каналів розподілу та збуту. Рівні каналів збуту. Електронні комерція. Особливості політики розподілу в Інтернет. Стимулювання збуту в Інтернеті.

Тема 9. Комунікативна політика в Інтернеті

Специфічні інструменти маркетингової політики комунікацій в Інтернет. Комплекс Інтернет-комунікацій. Структура традиційного комплексу комунікацій і комплексу Інтернет-комунікацій. Специфічні форми комунікації в Інтернет-маркетингу. Специфіка реклами в Інтернеті. Види реклами в Інтернет. Ефективність реклами в Інтернеті. Комплексний метод оцінки ефективних рішень у рекламній діяльності. Формування іміджу підприємства (PR). Заходи стимулювання збуту в Інтернеті. Веб-сервер фірми, як основний комунікаційний засіб.

Тема 10. Формування системи маркетингу підприємства в середовищі Інтернету

Загальна схема побудови системи маркетингу підприємства на основі веб-сервера в середовищі Інтернету. Етапи створення сайтів. Основні етапи створення сайту та його розміщення. Визначення маркетингових цілей розміщення веб-сервера в середовищі Інтернету. Процес планування маркетингової діяльності підприємства в Інтернеті. Особливості просування та підтримки сайтів у сучасних умовах розвитку електронного бізнесу.

Тема 11. Маркетинг у соціальних мережах

SMM-маркетинг. Основні соціальні мережі і просування в них. Контент стратегія у соціальних мережах. Оптимізація у соціальних мережах (SMO).

Таргетована реклама у соціальних мережах.

Тема 12. Використання мобільних технологій

Мобільні додатки та їхня ефективність на інтернет-ринку. Види мобільних додатків. Роль мобільних додатків у збільшенні обсягів продажу продуктів. Статистика використання мобільних додатків за регіонами світу. Портативні пристрої, що набули найбільшого поширення й мають найвищий рівень використання в різних країнах. Переваги використання мобільних додатків із метою просування послуг.

Профіль користувачів мобільних додатків. Соціально-демографічні характеристики користувачів мобільних додатків. Особливості поведінки користувачів мобільних додатків, їхній час роботи в Інтернеті. Статистика використання мобільних додатків різними групами користувачів. Потреби й побажання різних груп користувачів щодо контенту мобільних додатків.

Забезпечення високої ефективності роботи мобільних технологій. Налаштування каналів доступу до роботи з інтернет-ресурсом із використанням мобільних технологій. Критерії оцінювання якості роботи мобільних технологій. Організація співпраці з посередниками на туристичному інтернет-ринку. Використання QR-кодів і геолокаляції. Доступ із мобільних пристроїв до соціальних мереж та інтернет-товариств.

Тема 13. Віртуальні тури і 3D-відвідування туристичних об'єктів

Забезпечення розроблення та використання віртуальних турів і 3D-відвідувань. Види віртуальних турів. Технічне та організаційне забезпечення роботи віртуального туру та 3D-візиту. Використання гугл- і яндекс-карт, систем геолокаляції, онлайн-галерей. Платформи доступу користувачів до віртуальних турів. Переваги й недоліки використання технології 3D-візиту. Ефективність використання інструментарію віртуальних турів.

Світовий досвід у використанні технологій віртуальних турів і 3D-відвідувань. Практика використання віртуальних технологій. Досвід Польщі в запровадженні онлайн-візитів музеїв. Практика 3D-візитів веж Франції та Німеччини. Оглядові панорами міст. Приклади використання картографічних міток із інформацією про різні туристичні об'єкти міста. Застосування зображень у різний час і різні пори року. Ефективність використання комплексу інтернет-технологій.

**6.2. Структура та обсяг навчальної дисципліни
«Економіко-математичні методи та моделі»**

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Самост.р		Лекції	Практ.	Лабор.	Конс.	Самост. робота
Тема 1. Електронний ринок та історія його розвитку	8	2	2			4	9	2				7
Тема 2. Основні характеристики е-ринку	9	2	2			5	7					7
Тема 3. Створення, просування та підтримка сайтів	9	2	2			5	11	2	2			7
Тема 4. Маркетингові можливості Інтернету для організації сучасного бізнесу	11	2	4			5	7					7
Тема 5. Маркетингові дослідження у віртуальній економіці	9	2	2			5	9	2				7
Тема 6. Маркетингова товарна політика в Інтернеті	9	2	2			5	9		2			7
Тема 7. Маркетингова цінова політика в Інтернеті	9	2	2			5	7					7
Тема 8. Збутова політика в Інтернеті	9	2	2			5	7					7
Тема 9. Комунікативна політика в Інтернеті	9	2	2			5	14					14
Тема 10. Формування системи	11	2	4			5	7					7

маркетингу підприємства в середовищі Інтернету												
Тема 11. Маркетинг у соціальних мережах	9	2	2			5	18		2		2	14
Тема 12. Використання мобільних технологій	9	2	2			5	7					7
Тема 13. Віртуальні тури і 3D-відвідування туристичних об'єктів	22	2	2		2	5	8					8
Всього	120	26	28		2	64	120	6	6		2	106

6.3 Теми практичних (семінарських) занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Тема 1. Електронний ринок та історія його розвитку	2	
2.	Тема 2. Основні характеристики е-ринку	2	
3.	Тема 3. Створення, просування та підтримка сайтів	2	2
4.	Тема 4. Маркетингові можливості Інтернету для організації сучасного бізнесу	2	
5.	Тема 5. Маркетингові дослідження у віртуальній економіці	2	
6.	Тема 6. Маркетингова товарна політика в Інтернеті	2	2
7.	Тема 7. Маркетингова цінова політика в Інтернеті	2	
8.	Тема 8. Збутова політика в Інтернеті	2	
9.	Тема 9. Комунікативна політика в Інтернеті	2	
10.	Тема 10. Формування системи маркетингу підприємства в середовищі Інтернету	4	
11.	Тема 11. Маркетинг у соціальних мережах	2	2
12.	Тема 12. Використання мобільних технологій	2	
13.	Тема 13. Віртуальні тури і 3D-відвідування туристичних об'єктів	2	
Разом		26	6

7. Рекомендовані джерела інформації

1. Буднікевич І.М. Маркетинг у галузях і сферах діяльності. ЦУЛ, 2017.536 с.
2. Воронюк А., Полищук А. Актуальний Інтернет-маркетинг. К.: Агенство «Іріо». 2018. 160 с.
3. Котлер Ф. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового / Ф. Котлер. – К, КМБукс. 2018 с.
4. Литовченко І.Л. Інтернет-маркетинг : Навчальний посібник / І.Л. Литовченко, В.П. Пилипчик. К. : Центр учбової літератури, 2008. 184 с.
5. Цифровий маркетинг [Текст]: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Маркетинг» галузь знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 075 Маркетинг та 073 Менеджмент денної та заочної форм навчання / уклад. О.М. Клімович – Луцьк: ЛНТУ, 2019. 84 с.
6. Шмідт Е. Новий цифровий світ / Ерік Шмідт, Джаред Коен; пер. з англ. Г. Лелів. Львів: Літопис, 2015. 368 с.
7. Інтернет-маркетинг: методичні рекомендації з вивчення дисципліни / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Каф. маркетингу та менеджменту; Ю.Б. Лижник, Р.В. Шамрін, В.В. Барабанова, Г.А. Богатирьова – Кривий Ріг : [ДонНУЕТ], 2022. 52 с.
8. Omelyanenko V., Kudrina O., Shevtsova H., Prokopenko O. and Petrenko V. ICT for Innovative Education and Science: Smart Environment for Networked Strategies. 2020 43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO). 2020. pp. 727-730, doi: 0.23919/MIPRO48935.2020.9245133.
9. Омеляненко В. А., Линник С. О. Цифровий компонент інноваційної основи національної безпеки. Публічне адміністрування та національна безпека. 2020. № 3. DOI: 10.25313/2617-572X-2020-3-5726.
10. Омеляненко В. А., Омеляненко О. М., Артюхова Н. О. Маркетинг цифрових інновацій у контексті сталого розвитку регіону. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 72–77. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.72
11. Tirto, T., Ossik, Y., Omelyanenko, V. ICT support for industry 4.0 innovation networks: Education and technology transfer issues. Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2020, pp. 359-369. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-22365-6_36

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна:

Мультимедійна аудиторія.