МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний біотехнологічний університет

Факультет економічних відносин та фінансів

«Затверджую»

Завідувач кафедри економіки та бізнесу

_____**(Гросул В.А.)**

«21» червня 2024 р.

Кафедра економіки та бізнесу

РОБОЧА ПРОГРАМА

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Цифрова економіка

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	075 Маркетинг
Освітньо – професійна програма	Маркетинг

Харків – 2024 р.

Укладач: д.е.н., професор, професор кафедри економіки та бізнесу Зубков С.О.

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена на засіданні кафедри економіки та бізнесу
Протокол від «21» червня 2024 р. № 16

Робочу програму погоджено
Гарант освітньої програми «Маркетинг»

«21» червня 2024 р (_____) Олініченко К.С.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Подовжено термін дії до:

«___»_____20___р. протокол №_____від «___»_____20___р.
Завідувач кафедри економіки та бізнесу _____ ( )

«___»_____20___р. протокол №_____від «___»_____20___р.
Завідувач кафедри економіки та бізнесу _____ ( )

«___»_____20___р. протокол №_____від «___»_____20___р.
Завідувач кафедри економіки та бізнесу _____ ( )

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 4</td><td colspan="2">Статус дисципліни:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Обов’язкова</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Розділів – 2</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Загальна кількість годин – 120</td><td>3-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, (семінарські)</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>- год.</td><td>- год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>60 год.</td><td>108 год.</td></tr>
<tr><td>Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи здобувача – 4</td><td colspan="2">Вид контролю: екзамен</td></tr>
</table>

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування у здобувачів системи теоретичних знань та практичних навичок з аналізу, оцінки та ефективного застосування цифрових технологій у маркетинговій діяльності та бізнес-процесах підприємства.

Завдання вивчення дисципліни полягають у: формуванні у здобувачів комплексного розуміння сутності цифрової економіки та її впливу на сучасні бізнес-процеси; забезпеченні засвоєння теоретичних основ та практичних аспектів застосування ключових цифрових технологій в економічній діяльності; розвиненні навичок аналізу та оцінки потенціалу цифрових технологій для оптимізації бізнес-моделей та підвищення конкурентоспроможності підприємств; навчанні здобувачів розробляти стратегії цифрової трансформації бізнесу та оцінювати їх ефективність; формуванні вміння використовувати інструменти аналізу великих даних та штучного інтелекту для прийняття обґрунтованих бізнес-рішень; розвиненні компетенцій з управління цифровими проектами та впровадження інноваційних технологій в бізнес-процеси; навчання оцінювати та мінімізувати ризики, пов'язані з цифровізацією бізнесу, включаючи аспекти кібербезпеки та захисту даних; формуванні розуміння правових та етичних аспектів використання цифрових технологій в економіці та бізнесі; розвиненні навичок критичного аналізу та прогнозування тенденцій розвитку цифрових технологій та їх впливу на економічне середовище; підготовці здобувачів до ефективної професійної діяльності в умовах цифрової економіки, формуючи навички адаптації до швидких технологічних змін.

Предметом вивчення дисципліни є теоретичні, методичні та прикладні засади застосування цифрових технологій у сучасній маркетинговій діяльності та бізнес-процесах.

Базовими дисциплінами для успішного засвоєння програмного матеріалу дисципліни є Економічна теорія (мікро-, макроекономіка) та Інформаційні та комунікаційні технології. Дисципліна «Цифрова економіка» є базовою для засвоєння програмного матеріалу Цифровий маркетинг та Навчальна практика «Маркетингові дослідження у цифровому середовищі».

Згідно з ОПП у результаті вивчення дисципліни у здобувача формуються:

Інтегральна компетентність:

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

Загальні компетентності:

ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК12. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Навчальна дисципліна «Цифрова економіка» забезпечує формування таких програмних результатів навчання:

Р8. Застосовувати інноваційні підходи щодо провадження маркетингової діяльності ринкового суб'єкта, гнучко адаптуватися до змін маркетингового середовища.

Р11. Демонструвати вміння застосовувати міждисциплінарний підхід та здійснювати маркетингові функції ринкового суб'єкта.

Р12. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.

Р14. Виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані маркетингові рішення.

Р16. Відповідати вимогам, які висуваються до сучасного маркетолога, підвищувати рівень особистої професійної підготовки.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та інструменти цифрової економіки

Тема 1. Концептуальні основи цифрової економіки

Визначення та сутність цифрової економіки. Історія розвитку та етапи цифровізації економіки. Рушійні сили та технологічні драйвери цифрової економіки. Глобальні тренди цифрової трансформації.

Рекомендована література: [1; 5; 7; 8; 10]

Тема 2. Цифрові технології та їх вплив на економіку

Ключові цифрові технології (штучний інтелект, великі дані, блокчейн). Інтернет речей та його економічне значення. Хмарні обчислення в економічних процесах. Технології віртуальної та доповненої реальності.

Рекомендована література: [1; 2; 6; 12; 13; 18]

Тема 3. Цифрова трансформація бізнесу

Стратегії цифрової трансформації підприємств. Реінжиніринг бізнес-процесів в умовах цифровізації. Зміна бізнес-моделей під впливом цифрових технологій. Управління цифровими змінами в організаціях.

Рекомендована література: [1; 3; 7; 9]

Тема 4. Цифрові платформи та екосистеми

Концепція цифрових платформ та їх типи. Мережеві ефекти в платформній економіці. Багатосторонні платформи та їх бізнес-моделі. Цифрові екосистеми: формування та розвиток.

Рекомендована література: [1; 2; 8; 11]

Тема 5. Економіка великих даних та аналітика

Дані як економічний ресурс. Технології збору та обробки великих даних. Бізнес-аналітика та прийняття рішень на основі даних. Монетизація даних та управління даними.

Рекомендована література: [1; 4; 5; 17]

Тема 6. Цифрові фінанси та фінтех

Трансформація фінансової індустрії. Електронні платіжні системи та цифрові гаманці. Криптовалюти та технологія блокчейн. Регулювання фінтех-індустрії.

Рекомендована література: [1; 2; 8; 15]

Тема 7. Цифровий маркетинг та електронна комерція

Канали цифрового маркетингу та їх ефективність. Аналітика цифрового маркетингу. Моделі електронної комерції. Персоналізація та аналіз поведінки споживачів.

Рекомендована література: [1; 3; 8; 16]

Змістовий модуль 2. Галузеві трансформації та державне регулювання цифрової економіки

Тема 8. Індустрія 4.0 та цифрове виробництво

Концепція Індустрії 4.0. Технології адитивного виробництва (3D-друк). Кіберфізичні системи та розумні фабрики. Цифрові двійники в виробництві.

Рекомендована література: [1; 6; 9; 12]

Тема 9. Економіка спільного споживання

Принципи функціонування шерингової економіки. Бізнес-моделі спільного споживання. Платформи спільного використання ресурсів. Соціально-економічні ефекти шерингової економіки.

Рекомендована література: [1; 2; 7; 11]

Тема 10. Цифрова інфраструктура

Широкосмуговий доступ та мережеві технології. Мобільні технології 5G та їх економічний потенціал. Цифрові комунікації та їх вплив на бізнес. Розвиток цифрової інфраструктури та економічне зростання.

Рекомендована література: [1; 4; 7; 10]

Тема 11. Кібербезпека та захист даних

Економічні аспекти кібербезпеки. Ризики кібератак для бізнесу. Захист даних та корпоративна безпека. Правові аспекти інформаційної безпеки.

Рекомендована література: [1; 2; 5; 14]

Тема 12. Цифрове підприємництво та стартапи

Особливості цифрового підприємництва. Розробка та валідація цифрових продуктів. Венчурне фінансування цифрових стартапів. Бізнес-інкубатори та акселератори.

Рекомендована література: [1; 3; 8; 10]

Тема 13. Цифровий ринок праці та майбутнє роботи

Вплив цифровізації на ринок праці. Цифрові навички та компетенції. Віддалена робота та цифрові фрілансери. Автоматизація та штучний інтелект: вплив на зайнятість.

Рекомендована література: [1; 5; 7; 18]

Тема 14. Правові та етичні аспекти цифрової економіки

Правове регулювання цифрової економіки. Податкові виклики в епоху цифровізації. Інтелектуальна власність у цифровому середовищі. Етичні проблеми використання штучного інтелекту та великих даних.

Рекомендована література: [1; 2; 8; 18]

Тема 15. Державна політика у сфері цифрової економіки

Стратегії цифрового розвитку країн. Електронне урядування та цифрові державні послуги. Регуляторні механізми цифрової економіки. Міжнародне співробітництво в сфері цифрової економіки.

Рекомендована література: [1; 4; 6; 10]

4. **Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота
		усього	в тому числі					усього	в тому числі			
			лекції	лабораторні	практичні				лекції	лабораторні	практичні	
Розділ 1. Теоретичні основи та інструменти цифрової економіки												
Тема 1. Концептуальні основи цифрової економіки	8	4	2	0	2	4	8	2,5	2	0	0,5	5,5
Тема 2. Цифрові технології та їх вплив на економіку	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5

Назви розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота
		усього	в тому числі					усього	в тому числі			
			лекції	лабораторні	практичні				лекції	лабораторні	практичні	
Тема 3. Цифрова трансформація бізнесу	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Тема 4. Цифрові платформи та екосистеми	8	4	2	0	2	4	8	2,5	2	0	0,5	5,5
Тема 5. Економіка великих даних та аналітика	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Тема 6. Цифрові фінанси та фінтех	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Тема 7. Цифровий маркетинг та електронна комерція	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Разом за Модулем 1	56	28	14	0	14	28	56	7,5	4	0	3,5	48,5
Розділ 2. Галузеві трансформації та державне регулювання цифрової економіки												
Тема 8. Індустрія 4.0 та цифрове виробництво	8	4	2	0	2	4	8	2,5	2	0	0,5	5,5
Тема 9. Економіка спільного споживання	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Тема 10. Цифрова інфраструктура	8	4	2	0	2	4	8	0	0	0	0	8
Тема 11. Кібербезпека та захист даних	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5

Назви розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота
		усього	в тому числі					усього	в тому числі			
			лекції	лабораторні	практичні				лекції	лабораторні	практичні	
Тема 12. Цифрове підприємництво та стартапи	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Тема 13. Цифровий ринок праці та майбутнє роботи	8	4	2	0	2	4	8	0	0	0	0	8
Тема 14. Правові та етичні аспекти цифрової економіки	8	4	2	0	2	4	8	0	0	0	0	8
Тема 15. Державна політика у сфері цифрової економіки	8	4	2	0	2	4	8	0,5	0	0	0,5	7,5
Разом за Модулем 2	64	32	16	0	16	32	64	4,5	2	0	2,5	59,5
Усього годин	120	60	30	0	30	60	120	12	6	0	6	108

5. Семінарські заняття

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
-	-	-	-
Разом		-	-

6. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Концептуальні основи цифрової економіки	2	0,5
2	Цифрові технології та їх вплив на економіку	2	0,5
3	Цифрова трансформація бізнесу	2	0,5
4	Цифрові платформи та екосистеми	2	0,5
5	Економіка великих даних та аналітика	2	0,5
6	Цифрові фінанси та фінтех	2	0,5
7	Цифровий маркетинг та електронна комерція	2	0,5
8	Індустрія 4.0 та цифрове виробництво	2	0,5
9	Економіка спільного споживання	2	0,5
10	Цифрова інфраструктура	2	0
11	Кібербезпека та захист даних	2	0,5
12	Цифрове підприємництво та стартапи	2	0,5
13	Цифровий ринок праці та майбутнє роботи	2	0
14	Правові та етичні аспекти цифрової економіки	2	0
15	Державна політика у сфері цифрової економіки	2	0,5
Разом		30	6

7. Лабораторні заняття

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
-	-	-	-
Разом		-	-

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Концептуальні основи цифрової економіки	4	5,5
2	Цифрові технології та їх вплив на економіку	4	7,5
3	Цифрова трансформація бізнесу	4	7,5
4	Цифрові платформи та екосистеми	4	5,5
5	Економіка великих даних та аналітика	4	7,5
6	Цифрові фінанси та фінтех	4	7,5
7	Цифровий маркетинг та електронна комерція	4	7,5

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
8	Індустрія 4.0 та цифрове виробництво	4	5,5
9	Економіка спільного споживання	4	7,5
10	Цифрова інфраструктура	4	8
11	Кібербезпека та захист даних	4	7,5
12	Цифрове підприємництво та стартапи	4	7,5
13	Цифровий ринок праці та майбутнє роботи	4	8
14	Правові та етичні аспекти цифрової економіки	4	8
15	Державна політика у сфері цифрової економіки	4	7,5
Разом		60	108

З навчальної дисципліни «Цифрова економіка» ОПП «Маркетинг» передбачено виконання індивідуального навчально-дослідного завдання у формі наукової роботи, що виконується здобувачем за обраною темою.

Тематика індивідуального навчально-дослідного завдання:

1. Вплив цифрових технологій на формування маркетингових стратегій підприємств малого та середнього бізнесу.
2. Роль штучного інтелекту в персоналізації маркетингових комунікацій та управлінні клієнтським досвідом.
3. Блокчейн-технології як інструмент забезпечення прозорості маркетингових кампаній та програм лояльності.
4. Цифрові маркетплейси та платформи як драйвери трансформації бізнес-моделей в електронній комерції.
5. Інтернет речей та його застосування у зборі маркетингових даних та розвитку розумного рітейлу.
6. Аналіз ефективності використання хмарних CRM-систем для автоматизації маркетингової діяльності підприємства.
7. Цифрові технології в омніканальному маркетингу: інтеграція точок дотику зі споживачем.
8. Роль великих даних в аналізі поведінки споживачів та прийнятті стратегічних маркетингових рішень.
9. Маркетингові стратегії просування послуг на ринку цифрового банкінгу та необанків.
10. Трансформація професій: нові компетенції та тренди на ринку праці у сфері цифрового маркетингу.
11. Вплив політики конфіденційності (GDPR) та захисту персональних даних на ефективність цифрового маркетингу.
12. Сучасний цифровий маркетинг як ключовий інструмент підвищення конкурентоспроможності бренду.
13. Маркетингове просування принципів circular economy (економіки замкненого циклу) за допомогою цифрових каналів.

14. Вплив технологій 5G та доповненої/віртуальної реальності (AR/VR) на розвиток інтерактивної реклами.

15. Використання концепції «цифрових двійників» у тестуванні продуктів та віртуальному мерчандайзингу.

16. Цифрові B2B-платформи як інструмент маркетингу та збуту в агропромисловому комплексі (AgriTech).

17. Тренди, виклики та перспективи розвитку електронної комерції в Україні.

18. HR-маркетинг та розвиток бренду роботодавця у цифровому середовищі.

19. Стратегії залучення та утримання клієнтів у фінтех-стартапах.

20. Маркетинг інновацій: особливості просування цифрових технологій (Smart Home, Smart City) на споживчому ринку.

21. Вплив цифровізації на креативні індустрії: еволюція контент-маркетингу та інфлюенсер-маркетингу.

22. Цифрові маркетингові стратегії швидкого масштабування стартапів.

23. Маркетингові стратегії позиціонування та просування освітніх продуктів у цифровій економіці.

24. Цифрові комунікації в екологічному маркетингу: особливості просування «зелених» брендів.

25. Маркетингові моделі залучення користувачів на платформах економіки спільного споживання.

9. Методи навчання

Основними методами навчання, що застосовуються у викладанні дисципліни «Цифрова економіка» для здобувачів освітньої програми «Маркетинг», є комплексний підхід, який поєднує традиційні та інноваційні формати. Лекційні заняття проводяться з використанням мультимедійних презентацій, включають елементи проблемного викладу, дискусії та обговорення актуальних прикладів із практики цифрового бізнесу. Практичні заняття та воркшопи спрямовані на закріплення теоретичного матеріалу й формування прикладних навичок роботи з цифровими інструментами через розв'язання маркетингових кейсів, виконання індивідуальних та мікрогрупових завдань. Особлива увага приділяється інтерактивним методам: проводяться мозкові штурми для генерації ідей щодо цифрового просування, дебати з актуальних проблем цифрової економіки, а також ділові ігри, що імітують маркетингову діяльність компанії в умовах цифрової трансформації. Важливою складовою є метод кейс-стаді, який передбачає глибокий аналіз реальних українських та міжнародних ситуацій впровадження інновацій у бізнес-моделі. Самостійна робота здобувачів охоплює опрацювання фахової літератури, підготовку презентацій та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (наукової роботи) за обраною проблематикою. Навчальний процес підтримується використанням онлайн-платформ через інтеграцію елементів дистанційного та змішаного навчання в LMS Moodle. Для кращого засвоєння

складних концепцій та аналітики великих даних активно застосовується візуалізація: інфографіка, ментальні карти, діаграми та схеми.

Застосування цих методів навчання сприяє формуванню у майбутніх маркетологів критичного мислення, аналітичних здібностей, навичок командної роботи та здатності швидко адаптуватися до мінливого цифрового ринкового середовища..

10. Методи контролю

Контрольні заходи з дисципліни "Цифрова економіка" включають поточний та підсумковий контроль, що забезпечує комплексну оцінку навчальних досягнень здобувачів. Поточний контроль здійснюється систематично під час проведення лекційних та практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Він включає оцінювання активності та якості участі в дискусіях, перевірку виконання практичних завдань, проведення експрес-опитувань та тестувань за розділами дисципліни, а також оцінку участі в групових проектах та ділових іграх. Контроль самостійної роботи здійснюється шляхом перевірки виконання індивідуальних завдань за темами дисципліни, оцінювання якості підготовлених презентацій та доповідей, аналізу опрацювання додаткової літератури та онлайн-ресурсів. Особлива увага приділяється оцінюванню індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ), яке передбачає перевірку відповідності змісту роботи обраній темі та вимогам до оформлення, оцінку актуальності та глибини проведеного дослідження, аналіз використання сучасних джерел та статистичних даних, а також оцінювання презентації та захисту результатів ІНДЗ. Підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену.

11 Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота																Всього балів
Розділ 1							Розділ 2									
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15		
0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3	0…3		0…45
Індивідуальне навчально-дослідне завдання																0…15
Загальна оцінка																**0…60**

Т_, Т_... Т_ – теми розділів.

З дисципліни «Цифрова економіка» передбачено екзамен.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота															За підсумками розділів	Екзамен
Розділ 1							Розділ 2									
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	0-60	0-40
Загальна рейтингова оцінка															**0-100**	

Т_, Т_... Т_ – теми розділів.

13. Виконання курсового проекту (роботи), (курсове комплексне тестове завдання)

Виконання курсового проекту (роботи, курсового комплексного тестового завдання) з навчальної дисципліни «Цифрова економіка» ОПП «Маркетинг» не передбачено.

14. Шкала оцінювання: національна та ECTS і критерії оцінювання до визначення рівня знань і навичок

14.1 Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	**A**	відмінно	зараховано
82-89	**B**	добре	
74-81	**C**		
64-73	**D**	задовільно	
60-653	**E**		
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	**F**	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

14.2 Критерії оцінювання:

1) «Відмінно» (90-100 балів) – здобувач виявляє всебічні системні і глибокі знання програмного матеріалу, вільно оперує матеріалом, чітко володіє понятійним апаратом, уміє аналізувати і робити висновки;

2) «Дуже добре» (82-89 бали) – здобувач виявляє широкий професійний кругозір, уміння логічно мислити, виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, проте у відповідях допускаються окремі неточності, які не змінюють суті питання.

3) «Добре» (74-81 бали) – здобувач виявляє достатньо глибоке знання програмного матеріалу, володіє понятійним апаратом, вміє аргументувати свої відповіді, проте у відповідях допускаються неточності, які впливають на чіткість.

4) «Задовільно» (64-73 бали) – здобувач виявляє не достатньо глибоке знання програмного матеріалу, в основному володіє основним понятійним апаратом, але допускає принципові помилки;

5) «Достатньо» (60-63 бали) – здобувач виявляє слабкі знання, у відповідях не точно формулює причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами,

оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування, допускаються значні помилки.

6) «Незадовільно» (35-59 бали) – здобувач виявляє значні прогалини в знаннях основного програмного матеріалу, у володінні окремими поняттями, не знає більшої частини фактичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчивши матеріал без його усвідомлення.

7) «Не зараховано» (0-34 бали) – здобувач не розуміє суті питань, виявляє прогалини в знаннях основного навчального матеріалу, допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, що свідчить про необхідність обов’язкового повторного вивчення дисципліни.

15. Методичне забезпечення

1. Зубков С.О. *Цифрова економіка*: Опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної, заочної форми навчання за спеціальністю 075 «Маркетинг». Х. ДБТУ, 2024.
2. Зубков С.О. *Цифрова економіка*: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної, заочної форми навчання за спеціальністю 075 «Маркетинг». Х. ДБТУ, 2024.
3. Зубков С.О. *Цифрова економіка*: Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної, заочної форми навчання за спеціальністю 075 «Маркетинг». Х. ДБТУ, 2024.
4. Зубков С.О. *Цифрова економка*: Тестові завдання для контролю знань здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної, заочної форми навчання за спеціальністю 075 «Маркетинг». Х. ДБТУ, 2024.

16. Рекомендована література

Основна література:

1. *Основи цифрової економіки*. Навчальний посібник / За ред. Крисоватий А. І., Гулей А. І., Язлюк Б. О., Ліп’яніна-Гончаренко Х. В., Максимович В. І., Бутов А. М. – Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 274 с.

2. *Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій)* : навчальний посібник / за ред. Л. Г. Мельника та Б. Л. Ковальова. Суми : Сумський державний університет, 2020. 180 с.

3. *Цифрова економіка* : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.

4. *Цифрова економіка*: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с

5. *Цифрова трансформація промислового менеджменту: теорія і практика* : монографія за ред. д. філософ. н., проф. В. Г. Воронкової, д. е. н., проф. Н. Г. Метеленко. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2023. 816 с.

6. *Цифрові технології в інноваційній трансформації економіки України* : колективна монографія / Єгоров І.Ю., Никифорук О.І. та ін. ; за ред.: чл.-кор. НАН України Єгорова І.Ю., д.е.н. Никифорук О.І., к.е.н. Ліра В.Е. ; НАН України, ДУ "Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України". Електрон. ресурс. К., 2020. 308 с. – Режим доступу : http://ief.org.ua/docs/mg/321.pdf

Допоміжна література:

7. Бречко О. Цифрові платформи та екосистеми: рушійні сили глобальної економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. №4 (320). С. 418-426

8. Жураковський Б. Ю., Зенів І.О. *Технології інтернету речей*: навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 271 с.

9. Зінченко О.В., Іщеряков С.М., Прокопов С.В., Сєрих С.О., Василенко В.В. *Хмарні технології*: навчальний посібник. К: ФОП Гуляєва В.М., 2020. 74 с.

10. *Інформаційна безпека та кібербезпека держави*: навчальний посбіник / за заг. ред. Присяжнюка М.М. К.: Ліра-К, 2024. 224 с.

11. Ковальчук Л. В., Кудін А. М., Кучинська Н. В. *Вступ до технології блокчейн та криптовалют. Ч. 1. Теоретичні засади функціонування блокчейн-технологій*: навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 142 с.

12. Краус К. М., Краус Н. М., Манжура О. В. *Електронна комерція та інтернет-торгівля*: навчально-методичний посібник. К.: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.

13. Кучеров Д.П. *Методи аналізу великих даних «Big Data»*: навчальний посібник. К.: ДУІКТ, 2020.

14. Нікольський Ю. В., Пасічник В. В., Щербина Ю. М. *Системи штучного інтелекту*: навчальний посібник. 2-ге вид., стер. Львів: ПП "Магнолія 2006", 2024. 279 с.

17. Електронні інформаційні ресурси

15. Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/

16. Законодавство України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws

17. Наукова бібліотека ДБТУ. URL: https://library.btu.kharkov.ua/

18. Цифрова економіка. URL: https://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=3237

18 Зміни і доповнення

Що вилучається з робочої програми	Що вводиться в робочу програму	Дата розгляду кафедрою