МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Факультет економіки моря
(повна назва підрозділу)

Кафедра економічної політики та безпеки
(повна назва кафедри)

Код РНПД

ЗАТВЕРДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної роботи НУК

_____ Сергій СЛОБОДЯН

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА
DIGITAL ECONOMY

рівень вищої освіти _____другий (магістерський)_____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

тип дисципліни_____вибіркова_____
обов'язкова / вибіркова

мова(и) викладання _____українська_____
українська / англійська

Миколаїв 2024

Робоча програма навчальної дисципліни _____
Цифрова економіка
(зазначається повна назва навчальної дисципліни)
є однією із складових комплексної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти

« 08 » 10 2024 року. – 14 с .

Розробник(и):
Світлана МАРУЩАК, к.е.н., доцент кафедри економічної політики та безпеки

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Цифрова економіка*** » розглянуто на засіданні кафедри економічної політики та безпеки
Протокол № 3 від « 08 » 10 2024 р.

Завідувач кафедри _____ Ганна ЄФІМОВА

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Цифрова економіка*** » розглянуто Методичною радою факультету економіки моря
Протокол № 4 від « 05 » 11 2024 р.

Голова _____ Вячеслав ІВАТА

Проект робочої програми навчальної дисципліни «***Цифрова економіка*** » погоджено з навчальним відділом

Начальник навчального відділу _____ Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «***Цифрова економіка*** » затверджена Навчально-методичною радою НУК
Протокол № 9 від « 27 » 11 2024 р.

Голова НМР НУК _____ Сергій СЛОБОДЯН

© НУК, 2024
© Марущак С.М., 2024

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ....2
ABSTRACT....2
1. Опис навчальної дисципліни....4
2. Мета вивчення навчальної дисципліни....4
3. Передумови для вивчення дисципліни....5
4. Очікувані результати навчання....5
5. Програма навчальної дисципліни....6
Тематичний план навчальної дисципліни....7
Теми практичних занять....8
Самостійна робота....8
Завдання для самостійної роботи....9
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування…….10
7. Форми поточного та підсумкового контролю....10
Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів та їх оцінювання....10
Поточний модульний контроль у формі тестування
Підсумковий контроль (залік) у формі тестування
8. Критерії оцінювання результатів навчання....10
9. Засоби навчання....11
10. Рекомендовані джерела інформації....11
Основна література....12
Допоміжна література....12

АНОТАЦІЯ

Поширення цифрових технологій протягом тривалого періоду визначає траєкторії розвитку економіки та суспільства і вже не раз призводило до кардинальних змін в житті людей. Становлення цифрової економіки – один із пріоритетних напрямків для більшості країн світу.

Цифрова економіка стала ключовим трендом будівництва сучасного інформаційного суспільства, включаючи електронні уряди, управління знаннями, фінтехи, індустріалізацію 4.0, кластери, еко-системи тощо. Вона пропонує нові фундаментальні перетворення у всіх дисциплінах та галузях. В останні роки розгортається трансформація моделей діяльності в бізнесі та соціальній сфері, викликана появою цифрових технологій нового покоління, які в силу масштабів і глибини впливу отримали найменування «наскрізних»: штучного інтелекту, робототехніки, Інтернету речей, технологій бездротового зв'язку. Їх широке впровадження, за оцінками, здатне підвищити продуктивність праці на 40 %. У найближчому майбутньому саме ефективне використання нових цифрових технологій визначатиме міжнародну конкурентоспроможність як окремих компаній, так і країн, уряди яких формують інфраструктуру і правове середовище для подальшої цифровізації. За таких умов зростає кількість, якість та розмаїття взаємозв'язків між підприємствами, організаціями, громадянами та соціально-економічними системами, спостерігається стрибкоподібна динаміка числа трансакцій і обсягів інформації і, як наслідок, – на порядок складніша інтеграція «всіх з усіма». Зазначені трансформації вимагають від фахівців нових навичок і компетенцій, готовності використовувати нові технології в повсякденному житті. Особливого значення відповідні знання та навички набувають у процесі формування «цифрової грамотності».

Ґрунтуючись на досягненнях інших економічних наук і значною мірою узагальнюючи опановане раніше, цифрова економіка дає змогу сформувати та розвинути уміння і навички використання цифрових технологій, окремих їх аспектів, явищ і процесів, а також відповідного інструментарію для обґрунтування оптимальних управлінських рішень, у тому числі, для розв'язання комплексних економічних проблем. Оволодіння принципами, засобами, методами та навичками цифровізації економічних процесів необхідне в практичній діяльності кожному економісту: аналітику, плановику, фінансисту, бухгалтеру, маркетологу, аудитору.

Навчальна дисципліна «Цифрова економіка» спрямована на вивчення теоретико-методологічних основ, практичних інструментів цифровізації економічних процесів та форм найбільш ефективного використання можливостей цифрової трансформації. У даному курсі планується розглянути тісно пов'язані ключові аспекти розвитку та експансії нового устрою цифрової економіки, яка заснована на принципово новій моделі та принципах організації життєвого циклу продуктів та послуг, життєвого ландшафту людини: фінансово-економічні; політичні; науково-технологічні; соціальні; ідеологічні та світоглядні; управлінські та безпекові аспекти.

Ключові слова: цифрова економіка, цифрові послуги, цифровізація, цифрові технології, новітні фінансові технології, хмарні обчислення, великі дані, інтернет речe, блокчейн, криптовалюта, штучний інтелект, роботи, віртуальна реальність.

ABSTRACT

The spread of digital technologies over a long period determines the development trajectories of the economy and society and has more than once led to radical changes in people's lives. The formation of a digital economy is one of the priority directions for most countries of the world.

The digital economy has become a key trend in building a modern information society, including electronic governments, knowledge management, fintech, industrialization 4.0, clusters, eco-systems, etc. It offers new fundamental transformations in all disciplines and industries. In recent years, the transformation of activity models in the business and social sphere has been unfolding,

caused by the emergence of new generation digital technologies, which, due to the scale and depth of influence, have received the name «end-to-end»: artificial intelligence, robotics, the Internet of Things, wireless communication technologies. According to estimates, their widespread implementation can increase labor productivity by 40%. In the near future, it is the effective use of new digital technologies that will determine the international competitiveness of both individual companies and countries whose governments are creating the infrastructure and legal environment for further digitalization. Under such conditions, the number, quality, and variety of relationships between enterprises, organizations, citizens, and socio-economic systems increases, there is a leap-like dynamic in the number of transactions and volumes of information, and, as a result, by an order of magnitude more complex integration of «all with all». These transformations require new skills and competencies from specialists, readiness to use new technologies in everyday life. Relevant knowledge and skills are of particular importance in the process of forming «digital literacy».

Based on the achievements of other economic sciences and to a large extent generalizing what was learned earlier, the digital economy makes it possible to form and develop the skills and abilities of using digital technologies, their individual aspects, phenomena and processes, as well as the appropriate tools for justification of optimal management decisions, including for solving complex economic problems. Mastering the principles, means, methods and skills of digitalization of economic processes is necessary in practical activities for every economist: analyst, planner, financier, accountant, marketer, auditor.

The educational discipline «Digital Economy» is aimed at the study of theoretical and methodological foundations, practical tools of digitalization of economic processes and forms of the most effective use of the possibilities of digital transformation. In this course, it is planned to consider the closely related key aspects of the development and expansion of the new system of the digital economy, which is based on a fundamentally new model and principles of the organization of the life cycle of products and services, the life landscape of a person: financial and economic; political; scientific and technological; social; ideological and worldview; management and security aspects.

Keywords: digital economy, digital services, digitalization, digital technologies, the latest financial technologies, cloud computing, big data, Internet of Things, blockchain, cryptocurrency, artificial intelligence, robots, virtual reality.

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>Денна форма навчання</td><td>Заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5</td><td rowspan="3">Галузь знань
(шифр і назва)</td><td colspan="2">Обов’язкова</td></tr>
<tr><td>Модулів – 1</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 2</td><td>5-й</td><td>5-й</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Електронний адрес РПНД на сайті Університету</td><td rowspan="6">Спеціальність
(код та найменування)
Освітня програма
(найменування)</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>10-й</td><td>10-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекцій</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Індивідуальне науково-дослідне завдання
(назва)</td><td>30 год.</td><td>10 год</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 150</td><td>30 год.</td><td>10 год</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Тижневих годин для денної форми навчання:</td><td rowspan="4">Освітній рівень:
другий (магістерський)</td><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>90 год.</td><td>130 год</td></tr>
<tr><td>аудиторних:
10-й сем – 4 год.;</td><td colspan="2">Вид контролю: залік</td></tr>
<tr><td>самостійної роботи:
денна форма – 6 год.
заочна форма – 8,6 год</td><td colspan="2">Форма контролю: комбінована</td></tr>
</table>

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни ***«Цифрова економіка»*** є набуття теоретичних знань, прикладних навичок та умінь вирішення професійних завдань, що виникають в різних сферах цифрової економіки, що дасть змогу підготувати висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками необхідними для розв’язання складних спеціалізованих завдань щодо поглиблення цифровізації економіки з використанням елементів штучного інтелекту, здатність впроваджувати інноваційні технології виробництва інформаційних продуктів та послуг, підвищення якості інформаційного обслуговування, володіти знаннями і розуміння наукових засад організації, модернізації, впровадження новітніх технологій в інформаційній, виробничій та повсякденній діяльності, формування теоретичних знань і набуття практичних навичок з основних питань розбудови цифрової економіки, з демонстрацією реального стану її розвитку в Україні.

Завдання навчальної дисципліни полягає в цілеспрямованому формуванні у майбутніх фахівців знань і професійних компетентностей, необхідних для управління економічними об’єктами в процесі їх цифровізації, та впровадження цифрових технологій в секторах промисловості, бізнесі та державному управлінні для підвищення їх ефективності, конкурентоздатності, забезпеченні сталого національного розвитку, зростанні обсягів виробництва високотехнологічної продукції та благополуччя населення України.

Завдання вивчення дисципліни передбачає наступне:

– навчити у логічній послідовності базових понять цифрової економіки, її особливостям;

– навчити визначати специфічні риси Четвертої промислової революції;

– навчити правильно застосовувати методичний інструментарій визначення базових технологій Індустрії 4.0;

– навчити розумінню векторів впровадження концепції Індустрії 4.0;

– ознайомити з роллю держави в становленні та розвитку цифрової економіки;
– виробити навички практичного застосування Інтернет речей;
– ознайомити з прикладами впровадження промислового Інтернет речей;
– ознайомити з можливостями та перспективи створення Штучного інтелекту;
– розкрити можливості прийняття управлінських рішень за допомогою системи Штучного інтелекту;
– виробити вміння використання моделі Big Data в бізнес-процесах;
– навчити визначати переваги та проблеми цифрових платформ;
– виробити навички ведення Електронного бізнесу та Електронної комерції.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення дисципліни є:_____
_____
(за винятком навчальних дисциплін 1 курсу 1 семестру)

4. Очікувані результати навчання

Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна:
– теоретичні положення та сучасні тенденції цифрової трансформації економічної системи та впровадження бізнес-моделей з урахуванням цифровізації соціально-економічних процесів;
– основні світові цифрові тренди та чинники розвитку цифрової економіки;
– характерні ознаки цифрової економіки.
Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів таких результатів навчання:
– розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення у сфері цифрової економіки та електронного бізнесу;
– проводити аналіз інформації, інформаційних продуктів і послуг, знати методи отримання і цифрової обробки економічної інформації;
– володіти навичками: створення цифрового бізнесу, цифрового контенту, управління цифровим розвитком підприємств; використання інструментарію платіжних систем; використання інформаційних та комунікаційних технологій для вирішення соціально-економічних завдань та ведення електронного бізнесу;
– самостійно вирішувати: економічні задачі, що виникають в процесі управління цифровим розвитком корпорацій та створення власного електронного бізнесу.

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Введення в цифрову економіку

Тема 1. Цифрова економіка як господарська система і економічна дисципліна
[1, с. 8-35], [2, с. 17-32], [3, с. 9-18]

Тема 2. Причини і умови виникнення цифрової економіки
[1, с. 36-60], [2, с. 10-16], [3, с. 19-30]

Тема 3. Технологічні основи цифрової економіки : Хмарні обчислення, великі дані і інтернет речей
[1, с. 181-208], [2, с. 33-62, 133-163], [3, с. 42-52]

Тема 4. Технологічні основи цифрової економіки : Блокчейн і криптовалюта
[1, с. 61-86], [2, с. 33-62, 133-163], [3, с. 9-18]

Тема 5. Технологічні основи цифрової економіки : (штучний інтелект, роботи, віртуальна реальність)
[1, с. 61-86], [2, с. 33-62, 133-163], [3, с. 53-63]

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти цифрової економіки

Тема 6. Цифрова трансформація промислових галузей економіки
[1, с. 87-102], [2, с. 33-32], [3, с. 64-72]

Тема 7. Цифрова трансформація галузей сільського господарства, енергетики та логістики
[1, с. 87-102], [2, с. 33-62], [3, с. 73-81]

Тема 8. Торгово-економічна діяльність в умовах цифрової економіки
[1, с. 87-102, 103-133], [2, с. 33-62, 164-192, 193-235, 236-262], [3, с. 82-91]

Тема 9. Фінансові технології в цифровій економіці
[1, с. 87-102], [2, с. 33-62, 101-132], [3, с. 92-102]

Тема 10. Вплив цифрової трансформації на економіку. Цифрова безпека
[1, с. 87-102], [2, с. 33-62, 64-100], [3, с. 103-116]

Тема 11. Розвиток трудових відносин в цифровій економіці
[1, с. 87-102], [2, с. 33-62], [4]

Тема 12. Функції держави в цифровій економіці
[1, с. 36-60], [2, с.], [3, с. 146-170]

Тема 13. Правове забезпечення переходу до цифрової економіки
[4]

Тема 14. Критерії оцінки рівня розвитку цифрової економіки
[1, с.], [2, с.], [3, с. 146-170]

Тема 15. Розвиток цифрової економіки в Україні
[1, с. 36-60], [2, с.], [3, с. 146-170]

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	прак	с.р.		л	прак	с.р.
Змістовий модуль 1. Введення в цифрову економіку								
Тема 1. Цифрова економіка як господарська система і економічна дисципліна	**12**	2	2	8	12	–	–	12
Тема 2. Причини і умови виникнення цифрової економіки	**12**	2	2	8	12	1	1	10
Тема 3. Технологічні основи цифрової економіки : хмарні обчислення, великі дані і інтернет речей	**12**	2	2	8	12	1	1	10
Тема 4. Технологічні основи цифрової економіки : блокчейн і криптовалюта	**12**	2	2	8	12	1	1	10
Тема 5. Технологічні основи цифрової економіки : штучний інтелект, роботи, віртуальна реальність	**12**	2	2	8	12	1	1	10
Разом за змістовим модулем 1	**60**	**10**	**10**	**40**	**60**	**4**	**4**	**52**
Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти цифрової економіки								
Тема 6. Цифрова трансформація промислових галузей економіки	9	2	2	5	10	1	1	8
Тема 7. Цифрова трансформація галузей сільського господарства	9	2	2	5	8	–	–	8
Тема 8. Торгово-економічна діяльність в умовах цифрової економіки	9	2	2	5	10	1	1	8
Тема 9. Фінансові технології в цифровій економіці	9	2	2	5	10	1	1	8
Тема 10. Вплив цифрової трансформації на економіку. Цифрова безпека	9	2	2	5	10	1	1	8
Тема 11. Розвиток трудових відносин в цифровій економіці	9	2	2	5	8	–	–	8
Тема 12. Функції держави в цифровій економіці	9	2	2	5	10	1	1	8
Тема 13. Правове забезпечення переходу до цифрової економіки	9	2	2	5	8	–	–	8
Тема 14. Критерії оцінки рівня розвитку цифрової економіки	9	2	2	5	8	–	–	8
Тема 15. Розвиток цифрової економіки в Україні	9	2	2	5	8	–	–	8
Разом за змістовим модулем 2	**90**	**20**	**20**	**50**	**90**	**5**	**5**	**80**
Усього годин	**150**	**30**	**30**	**90**	**150**	**10**	**10**	**130**

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Цифрова економіка як господарська система і економічна дисципліна	2	–
2	Тема 2. Причини і умови виникнення цифрової економіки	2	1
3	Тема 3. Технологічні основи цифрової економіки : хмарні обчислення, великі дані і інтернет речей	2	1
4	Тема 4. Технологічні основи цифрової економіки : блокчейн і криптовалюта	2	1
5	Тема 5. Технологічні основи цифрової економіки : штучний інтелект, роботи, віртуальна реальність	2	1
6	Тема 6. Цифрова трансформація промислових галузей економіки	2	1
7	Тема 7. Цифрова трансформація галузей сільського господарства	2	–
8	Тема 8. Торгово-економічна діяльність в умовах цифрової економіки	2	1
9	Тема 9. Фінансові технології в цифровій економіці	2	1
10	Тема 10. Вплив цифрової трансформації на економіку. Цифрова безпека	2	1
11	Тема 11. Розвиток трудових відносин в цифровій економіці	2	–
2	Тема 12. Функції держави в цифровій економіці	2	1
13	Тема 13. Правове забезпечення переходу до цифрової економіки	2	–
14	Тема 14. Критерії оцінки рівня розвитку цифрової економіки	2	–
15	Тема 15. Розвиток цифрової економіки в Україні	2	–
Разом		30	10

Самостійна робота

1. Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

– підготовка до лекційних занять – ***0,5 год/1 год. занять (1 година на 1 лекцію)***;

– підготовка до практичних занять (включає підготовку і виконання кейсів доповідей, презентацій (обсяг однієї роботи – до 2 аркушів А4) – ***2 год/1 год занять***;

– підготовка до контрольних заходів – ***15 год. на 1 захід***.

2. Розподіл годин самостійної роботи для студентів заочної форми навчання:

– підготовка до лекційних занять – ***1 год/1 год. занять (2 години на 1 лекцію)***;

– підготовка до практичних занять (включає підготовку і виконання кейсів, доповідей, презентацій (обсяг однієї роботи – до 2 аркушів А4) – 9 ***год/1 год. занять***;

– підготовка до контрольних заходів – ***30 год. на 1 захід***.

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Підготовка до лекцій	15	10
2	Підготовка до практичних занять:		
	– вивчення тем курсу за списком основної літератури для виконання тестів;	30	45
	– написання есе (обсяг однієї роботи до 2 аркушів А4) та їх презентація	30	45
3	Підготовка до заліку	15	30
...	***Разом***	**90**	**130**

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування

Методи навчання – способи, якими забезпечується набуття здобувачами відповідних компетенцій через засвоєння програмного матеріалу та активізацію навчального процесу, а саме:

для всіх видів занять:
– робота з літературою;
– пояснення;
– дискусія;
для лекційних занять:
– лекція;
– репродуктивна бесіда;
– ілюстрування;
– відеометод;
для практичних занять:
– практична робота;
– дидактична гра;
– фронтальне опитування;
– контрольні роботи, письмові заліки;
– контрольні тестові роботи програмованого типу.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

1. На практичних заняттях – виконання кейсів.
2. За змістові модулі – тести
3. За весь курс – залік у вигляді презентації бізнес-моделі.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення здобувача оцінюються за 100-бальною системою Університету. Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки з поточного контролю і оцінки заключного заліку. У кожного компонента своя частка в загальній системі оцінок. У проміжних оцінках здобувач може набрати до 60 балів. Під компонентом проміжних оцінок розуміються поточні оцінки протягом семестру (активність, участь в дискусіях; виконання завдань та інше).

Питома вага заключного заліку в загальній системі оцінок – ***40 балів***. Право здавати заключний залік дається здобувачу, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок набирає не менше ***20 балів***. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки заліку.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на практичних заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів та їх оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
Кейси	
4	Здобувач вільно володіє матеріалом, правильно і в повному обсязі вирішує задачі, самостійно обирає і вірно застосовує методи збирання та аналізу інформації, цифрові інструменти вирішення задач. На основі проведеного аналізу формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Демонструє розуміння комплексного підходу до аналізу ситуації. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати дослідження. Презентація (графічний розв'язок) за результатами аналізу ситуації висвітлює суть аналізу і висновків, відповідає меті дослідження. Робота виконана у встановлений термін.
3,5	Здобувач вільно володіє матеріалом, правильно і в повному обсязі вирішує задачі, самостійно обирає і вірно застосовує методи збирання та аналізу інформації, цифрові інструменти вирішення задач. На основі проведеного аналізу формулює висновки та визначає перспективи подальших досліджень. Звіт відповідає встановленим вимогам, має логічну впорядковану структуру, містить основні висновки і результати дослідження. Презентація (графічний розв'язок) за результатами аналізу ситуації висвітлює суть аналізу і висновків, відповідає меті дослідження. Робота виконана у встановлений термін. При розв'язанні завдань здобувач припускається несуттєвих помилок, може їх виправити, припускається певних неточностей, які не суттєво впливають на кінцеве рішення.
3	Здобувач володіє матеріалом, правильно вирішує задачі, самостійно обирає основні методи збирання та аналізу інформації, цифрові інструменти вирішення задач. На основі проведеного аналізу формулює висновки. Звіт відповідає встановленим вимогам, містить основні висновки і результати дослідження. Рішення частково відповідає поставленим задачам. Презентація (графічний розв'язок) частково висвітлює суть аналізу. Робота виконана у встановлений термін. При розв'язанні завдань здобувач припускається суттєвих помилок, не у всіх випадках може їх виправити, припускається певних неточностей, які спрощують кінцеве рішення.
2	Здобувач частково володіє матеріалом, вирішує частину задач, за підказкою викладача застосовує основні методи аналізу інформації та цифрові інструменти, має проблеми з формулюванням висновків. Звіт частково відповідає встановленим вимогам. Рішення задачі не повне. Презентація (графічний розв'язок) містить частину рішень, висновки не систематизовані. Робота виконана у встановлений термін. При розв'язанні завдань здобувач припускається помилок і суттєвих неточностей.
1	Здобувач з допомогою викладача обирає методи дослідження, проводить аналіз користуючись простим алгоритмом, аналіз поверховий, не враховує весь спектр досліджуваної проблеми. Використовує відповідні методи з допомогою викладача. Результати мають поверховий характер, частково розкривають ситуацію. В презентації відображені окремі елементи дослідження. Робота виконана з порушенням встановлених термінів.
0	Здобувач не вирішує поставлені задачі.
Максимальна оцінка здобувача за даний компонент програми: 40 балів (8 робіт по 5 балів)	

Поточний модульний контроль у формі тестування

Правильних відповідей,%	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Бал	15,0	13,5	12,0	10,5	9,0	7,5	6,0	4,5	3,0	1,5
Максимальна оцінка студента за даний компонент програми: 15 балів (15 тестів по 1 балу)										
Форма контролю					Максимальна кількість балів					
Виконання есе, доповідей, презентацій					15*4 балів = 60 балів (денна форма)					
Поточний модульних контроль					2*15 балів – 30 балів					
Всього					**90**					

Підсумковий контроль (залік) у формі тестування

Правильних відповідей,%	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Бал	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Максимальна оцінка студента за даний компонент програми: 10 балів (20 тестів по 0,5 бала)										

8. Критерії оцінювання результатів навчання

Елемент програми		Денна форма		Заочна форма	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1	ПР 1	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 2	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 3	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 4	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 5	Кейс	4	Кейс	4
ПМК		Тест	15	Тест	15
ЗМ 2	ПР 6	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 7	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 8	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 9	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 10	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 11	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 12	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 13	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 14	Кейс	4	Кейс	4
	ПР 15	Кейс	4	Кейс	4
ПМК		Тест	15	Тест	15
Підсумковий контроль		Залік	10	Залік	10
Сума балів за семестр			100		

9. Засоби навчання

– мультимедіа-, проекційна апаратура (проектори, екрани тощо);

– комп’ютери, комп’ютерні системи та мережі;

– бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література тощо).

10. Методи навчання

Методи навчання:

– робота з літературою;

– пояснення;

– дискусія;

– лекція;

– репродуктивні і евристичні бесіди;

– ілюстрування;

– практична робота;

– ситуаційний метод;

– метод кейсів;

– дидактична гра.

Методи контролю і самоконтролю:

– фронтальне опитування;

– контрольні роботи, письмові заліки;

– контрольні тестові роботи програмованого типу.

11. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

[1]. Цифрова економіка : підруч. / Т.І. Олешко, Н.В. Касьянова, С.Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2024. 224 с.

[2]. Основи цифрової економіки [Текст] : навч. посіб. / А.І. Крисоватий, А.І. Гулей, Б.О. Язлюк [та ін.]. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.

[3]. 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.

[4]. Бурило Ю.П., Вавженчук С.Я., Процишен М.В. Правове забезпечення цифрової економіки : навч. посіб. Видання 2-ге, перероблене. К.: Гельветика, 2020. 296 с.

Допоміжна література

1. Азьмук Н.А. Трансформація зайнятості при переході до цифрової економіки: глобальні виклики та стратегії адаптації: монографія. Київ: Знання, 2019. 335 с.

2. 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.

3. 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.

4. Al-Sartawi Abdalmuttaleb (ed.) (2021). The Big Data-Driven Digital Economy: Artificial and Computational Intelligence. Springer, 392 p.

5. Holroyd C., Coates K. (2015). The Global Digital Economy: A Comparative Policy Analysis. Cambria Press, 302 p.

6. Jabłoński A., Jabłoński M. (2020). Social Business Models in the Digital Economy: New Concepts and Contemporary Challenges. Palgrave Macmillan, 244 p.

7. Paliszkiewicz Joanna, Chen Kuanchin (eds.) (2021). Trust, Organizations and the Digital Economy: Theory and Practice. Routledge, Taylor & Francis Group, 305 p.

8. Popkova E. et al. (eds.) (2020). Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality. Springer, 1055 p.

9. Zhang Lei (ed.). (2023). Digital Economy, Sustainability and International Economic Law. Bentham Science Publishers, 177 p.

10. OECD, «ST1 Micro-data Lab: Intellectual Property Database» 2019. URL: http://oe.cd/ipstats

11. Офійний сайт Міністерства та Комітету цифрової трансформації України. URL: https://thedigital.gov.ua/

12. УАФІК «Каталог FinTech-компаній України 2019». URL: https://map.FinTechua.org/

13. «ROZETKA, «Бренд». URL: http://style.rozetka.ua/2/

14. Офіційний сайт Bitcoin. URL: http://bitcoin.org

15. Офіційний сайт Threadless. URL: www.threadless.com

16. Офіс ефективного регулювання. URL: http://brdo.com.ua

17. Офіційний сайт платформи «Індустрія 4.0». URL: http://www.plattfonn/i40.de/