

## Силабус навчальної дисципліни «Інформаційне суспільство та неформальна економіка»

**Ступінь вищої освіти: бакалавр**

**Освітньо-професійна програма:**

*«Економічна кібернетика»*

**Рік навчання: 3 Семестр: 6**

**Кількість кредитів: 5**

**Мова викладання: українська**

**Підсумковий контроль - диференційований залік**

**Форма проведення занять – лекції, семінарські заняття**

<b>Назва курсу</b>	Інформаційне суспільство та неформальна економіка
<b>Викладач</b>	Сунцова Олеся Олександрівна
<b>Контактний тел.</b>	+380968331189
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:asuntsova@gmail.com">asuntsova@gmail.com</a>
<b>Електронна версія курсу</b>	
<b>Консультації</b>	<i>Очні консультації:</i> кафедра кібернетики та прикладної математики, аудиторія В408 <i>Он лайн- консультації:</i> за viber 0968331189

### **Коротка анотація до курсу**

Сучасний етап глобалізації світової економіки і становлення інформаційного суспільства обумовлює активне розширення сегменту неформальної економіки. Застосування новітніх інформаційних систем і технологій в суспільстві спровокували виникнення неформальної економіки, як такої її частини, яка не може формувати ВВП певної держави зважаючи на тотальну мультидержавність при виробництві цифрових продуктів та послуг, а також переважно не оподатковується, зважаючи на понадкордонне створення. Дослідження неформальної економіки у вирішенні практичних проблем дозволяє: удосконалити системи інформатизації суспільства та економічної інформації прихованого цифрового характеру за рахунок їх упорядкування, виявлення недоліків і розроблення вимог до підготовки нової інформації про економіку або її корекції; підвищити ефективність економічних процесів прихованого неформального цифрового характеру в інформаційному суспільстві та проводити багатоваріантні економічні дослідження й обґрунтування складних економічних заходів; поглибити розуміння економічних процесів в тому числі за рахунок неформального їх типу засобами інформатизації та діджиталізації економічних проблем; вирішити принципово нові економічні завдання в інформаційному суспільстві.

*Мета* дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти базових економічних знань для вирішення завдань у професійній діяльності, вмінь аналітичного мислення та адекватного

формулювання економічних задач, що виникають у процесі управління та організації економічних процесів.

*Завдання* вивчення дисципліни – збагачення здобувачів вищої освіти теоретичними знаннями та практичними навичками в межах даного курсу.

### **1. Формат курсу**

Очний

Змішаний

### **2. Компетентності, які мають бути сформовані в результаті опанування навчальної дисципліни:**

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

### **3. Результати навчання:**

ПР3. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

ПР6. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами

ПР8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ПР9. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

ПРН10. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.

ПРН11. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати

### **4. Обсяг курсу**

<b>Вид заняття</b>	<b>Загальна к-сть годин</b>
Лекції	32
Семінарські заняття	28
Індивідуальна робота	0
самотійна робота	90

**Технічне й програмне забезпечення /обладнання** – комп'ютери, інтернет

5. Політика курсу - дотримання академічної доброчесності відповідно до «Положення про академічну доброчесність в ДПУ».

6. Схема дисципліни

Год ини/ семе стр	Тема, план	Форма заняття та діяльності *лекція, семінар, практична робота, лабораторна робота самостійна, дискусія, групова робота)	Результати навчання	Вага оцінки
8/6	<p><b>Тема 1: Неформальна економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами</b> Поняття неформальної економіки. Індекси неформальної економіки. Основні принципи цифровізації. Цифрові технології, їх типізація та види. Цифрові продукти та послуги.</p>	<p><i>Лекція. Семінарське заняття:</i> Наукова організація неформальної економіки та її вплив на становлення нової економічної системи. Зв'язок неформальної економіки з іншими науками. Підвищення ефективності управління підприємством на основі застосування форм і методів неформальної економіки. Свідоме управління своєю професійною діяльністю з використанням он- лайн функцій цифровізації бізнес- процесів. Підвищення рівня креативності під час вирішення <i>Самостійна робота:</i> Цифрові продукти та послуги в економічному середовищі. Що є</p>	<p>Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.</p>	36.

		загальною закономірністю проектів неформальної економіки? Які цифрові технології, продукти і послуги ви можете описати? Основні принципи цифровізації Ключові напрями трансформації організаційних механізмів при неформальній економіці Вимоги до використовуваних інформаційних технологій		
12/6	<b>Тема 2: Тренди та ризики неформальної економіки в інформаційному суспільстві</b> Сутність треду та ризику неформальної економіки. Методи аналізу тренду та ризику неформальної економіки. Методи управління часом при діджиталізації бізнес-процесів	<i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Часова компетентність тренду неформальної економіки та її основні компоненти. Визначення ризику неформальної економіки. Кібер-ризик та кібер-атаки в бізнесі. Програмне забезпечення захисту цифрових атак в бізнесі <i>Самостійна робота:</i> Три типи дій, які тією чи іншою мірою застосовуються або обговорюються для пом'якшення майбутнього шоку від впровадження елементів діджиталізації у бізнес. Доведення	Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами	3б.

		потреби оволодіння навичками цифровізації бізнесу людей з високим рівнем відповідальності та самодисципліни.		
10/6	<p><b>Тема 3: Вимірювання неформальної трансформації в інформаційному суспільстві</b></p> <p>Дорожня карта для вимірювання неформальної трансформації. Вартість в цифровій економіці. Методологія DESI. План семінарського заняття</p> <p>Міжнародна торгівля та ІКТ-сервіси. Глобальні наслідки впливу цифрових платформ і методи оцінювання неформальної трансформації.</p>	<p><i>Лекція.</i></p> <p><i>Семінарське заняття:</i></p> <p>Дорожня карта для вимірювання неформальної трансформації. Вартість в цифровій економіці. Методологія DESI.</p> <p><i>Самостійна робота:</i></p> <p>Визначення ролі і впливу цифрових технологій на продуктивність бізнесу. Визначення переваг та недоліків методології DESI</p>	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач	3б.
10/6	<p><b>Тема 4: Індустрія 4.0</b></p> <p>Поняття та сутність Індустрії 4.0. Структура Індустрії 4.0. Типологія Індустрії 4.0. Класичні та сучасні різновиди Індустрії 4.0</p>	<p><i>Лекція.</i></p> <p><i>Семінарське заняття:</i></p> <p>Індустрія 4.0 й управління цифровими процесами в бізнесі. Парадокси Індустрії 4.0.</p> <p><i>Самостійна робота:</i></p> <p>Обґрунтування міркування чи кожен бізнес має прагнути до використання Індустрії 4.0.</p>	Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.	3б.

		Обґрунтування необхідності використання Індустрія 4.0		
10/6	<p><b>Тема 5: Індустрія 5.0 та інформатизація суспільства і держави</b></p> <p>Поняття та сутність Індустрії 5.0, основні відмінні риси від Індустрії 4.0. Структура Індустрія 5.0. Типологія Індустрія 5.0. Класичні та сучасні різновиди Індустрія 5.0.</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Індустрія 5.0 й управління цифровими процесами в суспільстві. Парадокси Індустрія 5.0. <i>Самостійна робота:</i> Обґрунтування міркування чи кожне суспільство має прагнути до використання Індустрія 5.0. Обґрунтування необхідності використання Індустрія 5.0.</p>	Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.	36.
10/6	<p><b>Тема 6: Неформальна економіка і ринок праці в інформаційному суспільстві</b></p> <p>Цифрова діагностика ринку праці. Розвиток цифрового ринку праці. Застосування тренінгових методів розвитку на ринку праці</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Застосування сучасних цифрових технологій для розвитку компетентності на ринку праці. Парадокси цифрового ринку праці <i>Самостійна робота:</i> Обґрунтування міркування, чи можна самостійно, не взаємодіючи з групою, розвинути навички лідерства. Обґрунтування необхідного рівня</p>	Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально- економічних і трудових відносин	36.

		цифровізації ринку праці		
8/6	<p><b>Тема 7: Управління та вимірювання цифрового ризику в неформальній економіці</b></p> <p>Концептуальні питання вимірювання цифрової безпеки. Виявлення цифрових інцидентів та повідомлення про них</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Суть цифрової безпеки у бізнесі. Система кіберзахисту бізнес-процесів. Види цифрових інцидентів. Функції менеджменту цифрової безпеки бізнесу. Принципи менеджменту цифрової безпеки бізнесу. Методи вимірювання цифрового ризику в бізнесі <i>Самостійна робота:</i> Управління цифровим ризиком в бізнесі. Вимірювання цифрового ризику в бізнесі</p>	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати	3б.
12/6	<p><b>Тема 8: Цифрові моделі та стратегії бізнесу</b></p> <p>Бізнес-моделі в інтернет-бізнесі Форми взаємодії в електронному бізнесі Бізнес-стратегії Пристосування стратегії електронного бізнесу до корпоративної стратегії</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Побудувати опис стартапа за характеристиками в бізнесі моделей B2B, B2C, C2C, C2B, B2A, C2A, G2A, G2G, B2G та G2B <i>Самостійна робота</i> Яка із вищезазначених бізнес-моделей є найрозвиненішою в Україні? Яка бізнес-модель є найменш розвиненою в Україні?</p>	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач	3б.

8/6	<p><b>Тема 9: Е-бізнес</b>  Основи електронного бізнесу. Роль Інтернету в розвитку електронного бізнесу  Безпека та контроль при здійсненні електронної комерції  Електронні закупівлі. Бізнес-Аналітика  Здійснення електронного бізнесу.</p>	<p><i>Лекція.</i>  <i>Семінарське заняття:</i>  Започаткування електронного бізнесу  <i>Самостійна робота:</i>  Аспекти, переваги та виклики для електронного бізнесу</p>	<p>Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем</p>	36.
12/6	<p><b>Тема 10: Транскордонні цифрові контракти та документи з електронної комерції та електронної торгівлі</b>  Види та принципи електронних контрактів  Управління взаєминами із покупцями. Системи оплат та електронний продаж товарів.  Інформаційні системи в масштабах підприємства.  Електронний підпис та його правова основа в різних країнах</p>	<p><i>Лекція.</i>  <i>Семінарське заняття:</i>  Управління взаєминами із покупцями. Системи оплат та електронний продаж товарів.  Інформаційні системи в масштабах підприємства  <i>Самостійна робота:</i>  Види та принципи електронних контрактів</p>	<p>Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно</p>	36.
15/6	<p><b>Тема 11: Agile-методології управління бізнесом в інформаційному суспільстві</b>  Типи методологій agile. Scrum. Kanban. Lean. Ex-prog.</p>	<p><i>Лекція.</i>  <i>Семінарське заняття:</i>  Scrum. Kanban. Lean. Ex-prog  <i>Самостійна робота:</i>  Типи методологій agile.</p>	<p>Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.</p>	36.



15/6	<p><b>Тема 12: Формулювання та вирішення управлінських проблем: сценарії рішень в неформальній економіці.</b></p> <p>Сценарії рішень управлінських проблем в неформальній економіці. Цілі. Опції. Суб'єктивність управлінських рішень в неформальній економіці. Критерії. Невизначеність. Ризик. Раціональність. Помилки рішень. Групові рішення та переговори: типові помилки, роль загроз та процедур, міжнародні переговорні профілі, віртуальні переговори</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Сценарії рішень управлінських проблем в неформальній економіці. Суб'єктивність управлінських рішень в неформальній економіці. Критерії. Невизначеність. Ризик. Раціональність. Помилки рішень <i>Самостійна робота:</i> Групові рішення та переговори: типові помилки, роль загроз та процедур, міжнародні переговорні профілі, віртуальні переговори</p>	Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.	36.
15/6	<p><b>Тема 13: Аналітичні секрети та практика рейтингів в неформальній економіці</b></p> <p>Нетворкінг та ефективність. Аналіз охоплення даних – концепція. Приклади. Процедура в дії. Формула та програмне забезпечення</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Case study <i>Самостійна робота:</i> Нетворкінг та ефективність. Аналіз охоплення даних – концепція</p>	Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.	36.
15/6	<p><b>Тема 14: Моделі блокчейну в неформальній економіці</b></p> <p>Перша модель блокчейну. Друга модель блокчейну.</p>	<p><i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Розгортання власної Біткоїн-ноди <i>Самостійна робота:</i></p>	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач	36.

	Типи криптовалют. Біткоїн та криптовалютні технології	Біткоїн та криптовалютні технології		
15/6	<b>Тема 15: Реалізація та застосування технології "блокчейн", криптовалют та смарт-контрактів в неформальній економіці</b> Основи криптографії. Модель даних біткоїна Криптовалютні трансакції. Мережа біткоїн	<i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Взаємодія з Біткоїн-мережею з командного рядка <i>Самостійна робота:</i> Смарт-контракти в неформальній економіці	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач	4б.
15/6	<b>Тема 16: Децентралізовані фінанси (DeFi) в неформальній економіці</b> Поняття, сутність та застосування DeFi в інформаційному суспільстві Невзаємозамінні токени. FinTech. GovTech. InsurTech. LegalTech	<i>Лекція.</i> <i>Семінарське заняття:</i> Децентралізація у блокчейні Що таке механізм консенсусу? Типи блокчейн-трансакцій в DeFi <i>Самостійна робота:</i> MedTetch	Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.	3б.

## 7. Система оцінювання

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

Практичні роботи: 30% загальної кількості балів;

Завдання самостійної/ індивідуальної роботи: 10% загальної кількості балів;

Комп'ютерне тестування: 10% загальної кількості балів;

Диференційований залік: 50% загальної кількості балів.

## 8. Шкала оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки в ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
			Екзамен	Залік
90-100	A	відмінно	відмінно	зараховано

80-89	B	дуже добре	добре	
70-79	C	добре		
60-69	D	задовільно	задовільно	
50-59	E	достатньо		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно	не зараховано
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу		

## 9. Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Завдання, які виконуються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (- 1 бал). Перескладання модулів відбувається із дозволу дирекції ННІ / Факультету за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час практичних, контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання.

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	виконання всіх видів навчальних робіт впродовж семестру/дифзалік - 50/50
<b>Вимоги до письмової роботи</b>	на кожному практичному занятті виконуються письмові практичні роботи, які здобувачі вищої освіти виконують відповідно до варіанту, з письмовим поясненням, обґрунтуванням та обчисленням. Оцінюється якість та правильність виконання. Практична робота може бути максимально оцінено у 3 бали. Усі студенти повинні обов'язково виконати практичну роботу, а її відсутність з будь-яких причин не може бути виправданим.
<b>Умови підсумкового контролю</b>	До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які за підсумками поточного контролю набрали не менше 25 балів. Підсумковий контроль проходить у вигляді екзамену.

## 10. Рекомендована література

### Основна:

1. Цифрова економіка: підручник /О.О.Сунцова. – Дніпро: Середняк Т.К., 2023, - 474 с. ISBN 978-617-8139-22-3 DOI: 10.5281/zenodo.10466880
2. Публічне адміністрування : підруч. 3-тє видання, доповнене та перероблене / О.О.Сунцова — Дніпро: Середняк Т. К., 2023, — 334 с. ISBN 978-617-8111-96-0
3. Сунцова О.О. Економетричне прогнозування соціально-економічних процесів у глобалізованому світі в умовах невизначеності військових дій // Фінансовий простір України в умовах глобалізаційних і деглобалізаційних трансформацій : монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України С. В. Онишко. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. – С. 686. ISBN 978-966-337-701-8 DOI: 10.5281/zenodo.8386114

4. Сунцова О.О. Управління та вимірювання цифрового ризику в бізнесі // Інформаційні системи і технології управління соціально-економічними процесами в галузях економіки: колективна монографія/ за редакцією Терещенко Л.О. – Б.: УГІ, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7924086.
5. Сунцова О.О. Оцінювання впливу фінансових технологій та віртуальних активів та економічне зростання країни. *Бізнес. Інновації. Менеджмент: проблеми та перспективи*, 2022, - с.139-140. DOI: 10.5281/zenodo.7556751

#### **Допоміжна:**

1. Suntsova O. The Defenition of Smart Economy and Digital Transformation of business in the Concepts Industry 4.0 and 5.0 *Technology audit and production reserves* — № 4/4(66), 2022. P.10-15. DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265105 URL: <http://journals.uran.ua/tarp/article/view/265105/261223>
2. Сунцова О.О. Економетрична та цифрова трансформація бізнесу в концепціях Індустрія 4.0 та 5.0 *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку*. Том 2 №5, 2022. С. 36-47. DOI: 10.26565/2786-4995-2022-2-04 URL: <https://periodicals.karazin.ua/fcs/article/view/18836>.
3. Сунцова О.О. Вплив цифрових бізнес-активів та фінансових технологій на економічне зростання країни *Інфраструктура ринку*. 2022. № 68. С. 254-260. DOI: 10.32843/infrastruct68-44 URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/68\\_2022/46.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2022/68_2022/46.pdf)
4. Сунцова О.О. Діджиталізація та глобалізація в оподаткуванні у розрізі сучасної практики запровадження блокчейн-технологій *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку* №3, 2021. С. 27-35. URL: <https://periodicals.karazin.ua/fcs/article/view/18331>  
<https://periodicals.karazin.ua/fcs/issue/view/1140/1477>  
<https://periodicals.karazin.ua/fcs/article/view/18331>
5. Сунцова О.О. Фінансові технології як складова цифрової економіки: тенденції в реаліях пандемії COVID-19 *Економічний вісник*. Серія: фінанси, облік, оподаткування. Випуск 7. 2021. С.161-175. URL: [https://www.researchgate.net/publication/354927770\\_Finansovi\\_tehnologii\\_ak\\_skladova\\_cifrovoi\\_ekonomiki\\_tendencii\\_v\\_realiah\\_pandemii\\_COVID-19?\\_sg%5B0%5D=wvif66Sz0TDlthVhqe1sxN5QxsWyVQi2f3AdQTzxRw3KU0otgL7D2-E6gntGOaO4eh1Rn7INeaJ6nal6xQJGcwhcwD0yYKVzEdJ1Evn.gKCR5N8qAyRApcNCNA6ynV8mbDhlpbnJo2ohT7iN88yCLIUZkafAT6Vm2b\\_7KV4Xb8EgwuNcWZSEKZtlhcsBjA](https://www.researchgate.net/publication/354927770_Finansovi_tehnologii_ak_skladova_cifrovoi_ekonomiki_tendencii_v_realiah_pandemii_COVID-19?_sg%5B0%5D=wvif66Sz0TDlthVhqe1sxN5QxsWyVQi2f3AdQTzxRw3KU0otgL7D2-E6gntGOaO4eh1Rn7INeaJ6nal6xQJGcwhcwD0yYKVzEdJ1Evn.gKCR5N8qAyRApcNCNA6ynV8mbDhlpbnJo2ohT7iN88yCLIUZkafAT6Vm2b_7KV4Xb8EgwuNcWZSEKZtlhcsBjA).
6. Варга, Н. І. (2016). Соціологічні основи дослідження неформальної економіки і зайнятості. "Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого". Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 3(30), 108-116.

#### **Інформаційні ресурси Інтернет:**

1. The Digital Economy and Society Index (DESI) URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
2. Eurostat URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

#### **Міжнародні видання:**

1. Digital Economy Report URL: <https://unctad.org/page/digital-economy-report-2021>