

**ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ**  
**Навчально-науковий інститут денної освіти**  
**Кафедра фінансів та банківської справи**

  
З А Т В Е Р Д Ж У Ю  
Завідувач кафедри Яріш О.В.  
«\_30\_» грудня 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя»  
освітньо-наукова програма «Економіка»  
спеціальність 051 Економіка  
галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки  
ступінь вищої освіти доктор філософії

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри фінансів та банківської справи  
Протокол від «\_30\_» \_грудня\_ 2024 року № 5.

**Полтава 2024**

**Укладач:** Гудзь Тетяна Павлівна, професор кафедри фінансів та банківської справи, д.е.н., професор

**ПОГОДЖЕНО:**

**Гарант освітньо-наукової програми** «Економіка» спеціальності 051 Економіка ступеня доктора філософії

  
\_\_\_\_\_ Т.А. Костишина  
«\_30\_»\_грудня\_2024 року

## ЗМІСТ

### РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни.....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання.....	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	6
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни.....	11
Розділ 5. Система оцінювання знань здобувачів.....	41
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	43
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	45

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Філософія науки та методи наукових досліджень, Математичні методи, моделі та інформаційні технології у наукових дослідженнях <i>Постреквізити:</i> Виконання проектів, наукові дослідження у сфері економіки	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни: обов'язкова навчальна дисципліна циклу професійної та практичної підготовки		
Курс/семестр вивчення	2 курс / 3 семестр	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	5/2	
Денна форма навчання:		
Кількість годин:		
150 загальна кількість:		
20 – лекції;		
40 – практичні заняття;		
90 – самостійна робота;		
Залік (3 семестр ) – вид підсумкового контролю.		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин:		
150 загальна кількість:		
8 – лекції;		
4 – практичні заняття;		
138 – самостійна робота;		
Залік (3 семестр) – вид підсумкового контролю.		

## Розділ 2.

### Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

**Метою** навчальної дисципліни є систематизація у здобувачів знань про сучасні цифрові інструменти та набуття навичок їх практичного використання для трансформації різних секторів суспільства (освіта, бізнес, державне управління). Дисципліна розвиває компетентності, необхідні для виконання сучасних наукових досліджень та здобуття конкурентоспроможності на ринку праці в цифровому середовищі.

**Завдання** навчальної дисципліни полягає у тому, щоб надати здобувачам знання щодо: вивчення теоретичних і практичних засад цифрової трансформації суспільства; ознайомлення із цифровими інструментами; оволодіння навичками прикладного аналітичного опрацювання даних, роботи з цифровими фінансами; критичний аналіз безпечного застосування цифрових технологій у професійній діяльності, освіті, медицині та бізнесі; розвиток цифрової компетентності щодо формування вмінь шукати, аналізувати, зберігати та безпечно передавати інформацію; розуміння інструментів цифрового розвитку громад та взаємодії з державою через інститут електронної демократії.

### Таблиця 2 – Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач (загальні (ЗК 1) ..., спеціальні (СК 1))	Програмні результати навчання (ПР 1, ПР 2...)
здатність абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК01).	мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку (ПР01);
здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК02);	глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації (ПР02);
здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК04);	розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках (ПР03);

<p>здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей (СК01);</p>	<p>застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи (ІР04);</p>
<p>здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності (СК03)</p>	

### Розділ 3.

#### Програма навчальної дисципліни

#### «Цифрові технології у сферах суспільного життя»

##### Модуль 1. Основні засади та напрями розвитку цифрових технологій у суспільному житті

##### Тема 1. Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку

Цифровізація суспільства: сутність, принципи та етапи. Цифрові тренди: виклики та можливості для України. Сценарії розвитку цифрової економіки України. Візія цифрової економіки України 2030Е. Цифрова трансформація економічної моделі. Перехід від сервісної (ІТ-аутсорс) до продуктової моделі та розвиток Military-Tech. Тенденції впливу цифровізації на структуру ВВП України за сучасних умов та післявоєнного відновлення. Інтеграція в Єдиний цифровий ринок ЄС. Ключові виклики та переваги адаптації українського законодавства до стандартів ЄС. Розвиток методології щодо захисту даних GDPR та регулювання ШІ – EU AI Act. Держава як цифрова платформа. Роль цифрової екосистеми Дія у забезпеченні прозорості економічних процесів та мінімізації корупційних ризиків через автоматизацію державних послуг. Прикладні інструменти аналізу інвестиційної привабливості бізнесу (Дія.City, Google Analytics, платформа Woopra, сервіс web-аналітики Matomo, аналітична платформа Clicky). Цифровізація МСБ через IoT, хмарні сервіси, маркетплейси. Поняття кіберрезильєнтності бізнесу.

Розвиток інструментів захисту від кіберзагроз (хмарне зберігання та методи шифрування). Економіка баз даних та ШІ. Програми RESIST HUB. Можливості е-резидентства. Токенізація активів: е-гривня, блокчейн-технології для прозорого розподілу коштів на відбудову через платформу UNITED24.

### **Тема 2. Проекти цифрової трансформації в Україні**

Цифрова економіка в Україні: місія, визначення KPI на 2030E. Перелік ініціатив щодо досягнення KPI. Проекти цифрової трансформації в Україні. Макроефекти від цифровізації для ключових стейкхолдерів. Життєвий цикл державних цифрових проектів. Характеристика етапів проходження проекту цифрової трансформації (від ідеї на платформі CDTO до масштабування). Підходи до оцінювання антикорупційного та економічного ефектів проектів цифрової трансформації. Архітектура «Трембіти» та інтероперабельність. Системи електронної взаємодії державних реєстрів. Цифровізація відбудови (Project Management на рівні країни). Екосистема DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management). Шляхи забезпечення прозорості етапів відновлення зруйнованої інфраструктури в Україні. Проектування цифровізації послуг в Дії. Управління ризиками в IT-проектах. Military-Tech стартап як проєкт. Екосистема «Мрія». Проекти Smart City. Вимоги до кібербезпеки проектів цифровізації.

### **Тема 3. Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»**

Історія розвитку інформаційно – комунікаційних технологій. Зміст класифікація та систематизація інформаційно – комунікаційних технологій. Характеристика сучасних цифрових технологій суспільного розвитку в Україні. Участь держави у розвитку інформаційно-комунікативних технологій. Концепція Society 5.0 та роль ІКТ. Вплив інтеграції кіберпростору та фізичного простору на суспільний устрій. Методологічно відмінні риси побудови «розумного суспільства» від досягнень «цифровізації економіки». Генеративний ШІ та когнітивні комунікації. Великі мовні моделі (LLM) та персоналізовані AI-асистенти у взаємодії між громадянином, державою та бізнесом. Етика та інклюзивність у розумному суспільстві. Забезпечення доступу до благ цифрового суспільства для вразливих груп населення та запобігання «цифровому розриву» в умовах швидкого технологічного прогресу. Концепції проектування Smart City сервісу з використанням цифрових технологій 5G та IoT. Цифрова грамотність та медіагігієна. Аналіз даних для суспільного блага на основі даних data.gov.ua та прозорого бюджету. Екологічні ІКТ (Green IT). Досягнення громадами цілей сталого розвитку (ESG) через перехід на хмарні обчислення та цифрові документи. Електронна демократія (e-Democracy) в дії: здобутки та можливості. Гіг-економіка та дистанційна праця. Розробка чек-листів для організації ефективної та безпечної віддаленої роботи команди в умовах «розумного суспільства» з урахуванням кібербезпеки та ментального здоров'я.

### **Тема 4. Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу**

Участь України у програмі «Цифрова Європа». Приклади проектів щодо участі у програмі «Цифрова Європа», відкриті конкурси, важливі кроки на шляху до підготовки проєктної заявки. Виклики, можливості та перешкоди інтеграції України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу. Чотири свободи в цифрову

епoxy: вільний рух цифрових товарів, послуг, капіталу та даних між Україною та країнами ЄС. Гармонізація стандартів (eIDAS та GDPR). Значення взаємного визнання електронних довірчих послуг (e-підпису) та впровадження норм захисту персональних даних для виходу українського бізнесу на ринок ЄС. Цифрові коридори та роумінг. Економічний ефект приєднання України до зони «Roam like at home» та розвиток транскордонних цифрових транспортних коридорів. Механізм «цифрового безвізу»: технічні вимоги та можливості для українського бізнесу в ЄС. Впровадження EU AI Act: проблеми та перспективи. Захист прав споживачів у e-Commerce. Порівняльний аналіз вимог до українських та європейських маркетплейсів. Аналіз змін для вітчизняних онлайн-магазинів у відповідності до Директиви ЄС про права споживачів. Спільний простір даних (Data Spaces). Моделі обміну даними між українськими підприємствами та європейськими установами. Кібербезпека за стандартами NIS2. Заходи безпеки для вітчизняного банківського бізнесу для роботи в ЄС у відповідності до європейських вимог кіберрезильентності. Цифровий гаманець (EUDI Wallet). Перспективи інтеграції застосунку Дія у загальноєвропейську систему цифрових ідентифікаторів.

## **Модуль 2. Розбудова складових кібердержави**

### **Тема 5. Цифровізація у сфері права**

Розвиток правової системи у цифрову епоху. Цифровий простір: новий правовий вимір цивільних правовідносин. Цифровізація сфери публічного управління. Цифрове громадянство. Трансформація професії юриста в епоху ШІ. Зміна підходів до юридичного аналізу, підготовки процесуальних документів під впливом генеративного штучного інтелекту. Місце та роль «алгоритмів» у судовому процесі. Електронне правосуддя (e-Justice). Архітектура та основні модулі Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи (ЄСІТС). Механізм дистанційної участі у судових засіданнях з верифікацією через Дія.Підпис. Правове регулювання віртуальних активів. Інтеграція криптовалют та токенизованих активів у правове поле України відповідно до європейських норм. Методологія розробки Smart-контракту. Робота з Open Data в юриспруденції. Кіберзлочинність та цифрові докази. Перелік вимог до збору та подання цифрових доказів у суді (скріншотів, листування в месенджерах, лог-файлів, тощо). Алгоритмічний комплаєнс щодо автоматизованої перевірки договорів на відповідність EU AI Act та GDPR з використанням спеціалізованих LegalTech-інструментів. Цифровий нотаріат (e-нотаріат). Ризики безпеки при онлайн-верифікації особи та засоби їх нівелювання (біометрична ідентифікація). Системи автоматизації юридичного департаменту.

### **Тема 6. Смарт-міста та смарт-інфраструктура**

«Розумне місто»: реальність чи фантастика майбутнього? Цифровізація роботи органів місцевого самоврядування. Поняття та напрямки утворення цифрових громад. Архітектура Smart City. Поєднання датчиків (IoT), мереж передачі даних (5G/LPWAN) та аналітичних платформ на основі ШІ для створення єдиної операційної системи міста. Стійка інфраструктура (Resilient City). Технології смарт-міст в управлінні критичною інфраструктурою (енергомережами, водопостачанням) за умов кризових ситуацій та дефіциту ресурсів. Концепція «Міста 15 хвилин» та

мобільність. Роль інтелектуальних транспортних систем (ITS) та мікромобільність у зміні міського ландшафту та зниженні вуглецевого сліду. Економічна ефективність міського бюджету від впровадження системи Smart Lighting для «розумного вуличного освітлення». Цифровий двійник (Digital Twin) об'єкта (мосту або станції метро) для моніторингу їхнього технічного стану. Керування відходами через IoT. Систему Smart Waste Management для проектування оптимізації логістичних маршрутів комунальних служб. Безпека та відео аналітика. Етичні та технічні аспекти впровадження систем розпізнавання облич та автоматичної фіксації порушень. Забезпечення балансу між безпекою громади та захистом персональних даних. Енергоменеджмент будівлі. Методика складання плану цифровізації багатоквартирного будинку (Smart Building) з інтеграцією сонячних панелей та системи автоматичного регулювання тепла. Участь громадян (E-Participation). Аналіз результатів роботи цифрових сервісів на прикладі платформи DREAM або місцевих порталів петицій.

### **Тема 7. Цифрові технології в освітньому середовищі**

Цифрові технології як основа інновацій в сучасній освіті. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. Алгоритми цифрової економіки в процесі дистанційного навчання. Трансформація ролі педагога в епоху EdTech. Зміна функцій вчителя від «транслятора знань» до «ментора та фасилітатора» в умовах доступності генеративного ШІ та онлайн-курсів. Адаптивне навчання на основі Big Data. Технології аналізу цифрового сліду здобувача для побудови індивідуальних освітніх траєкторій та прогнозу академічних успіхів чи ризику відрахування. Екосистема Мрія та цифрова ідентичність здобувача. Роль єдиного освітнього застосунку у забезпеченні прозорості досягнень, безпеки, ідентифікації особи здобувача, інтеграції його здобутків у позашкільній освіті. Проектування заняття з використанням віртуальної та доповненої реальності. Генеративний ШІ як асистент викладача. Загрози та можливості гейміфікації навчального процесу. Аналіз цифрового розриву серед здобувачів. Цифрова академічна доброчесність. Побудова персонального бренду на освітніх платформах та його значення для працевлаштування.

### **Тема 8. Цифровізація фінансової екосистеми**

FinTech як галузь цифрових фінансових послуг. Моделі фінансових екосистем за участі цифрових фінансових послуг. Характеристика стану ринку цифрових фінансових послуг у світі та в Україні. Особливості діяльності необанків на ринку цифрових фінансових послуг України. Еволюція грошей та е-гривня. Економічна сутність цифрової валюти центрального банку (CBDC), її відмінність від безготівкових коштів на картках. Особливості впливу е-гривні на монетарну політику НБУ. Open Banking та API-економіка. Впровадження європейської директиви PSD3 в Україні. FinTech та BigTech: спільне та відмінне. Технологічні гіганти (Apple, Google, Meta) у фінансовому посередництві. Загрози та можливості цифровізації сфери фінансових послуг. Порівняльний аналіз діяльності необанків. Цифрові технології для здійснення інвестицій через смартфон. Застосування ШІ для оцінки кредитоспроможності. Кібербезпека та антифрод: інструкція для клієнта

банку. Екосистема децентралізованих фінансів (DeFi). Embedded Finance (вбудовані фінанси): аналіз кейсів інтеграції платіжних сервісів у нефінансовий продукт.

### **Тема 9. Ризики цифровізації та кібербезпека**

Ризики цифровізації. Аналіз впливу цифровізації на фінансову безпеку держави. Публічне управління інформаційною безпекою в умовах цифровізації. Еволюція кіберзагроз у світі. Використання генеративного ШІ зловмисниками (створення дипфейків, автоматизоване написання вірусів). Зміна ландшафту цифрової безпеки під впливом ШІ. Національна кіберрезильєнтність. Роль Державного центру кіберзахисту у захисті об'єктів критичної інфраструктури (енергетики, банківської системи) в умовах війни та постійних гібридних загроз. Етичні ризики та приватність. Межа між державною безпекою та правом громадянина на приватність у цифрову епоху. Стандарти GDPR на захисті українців від зловживань даними. Аудит паролльної політики та 2FA. Аналіз вразливості традиційних паролів. Фішингові атаки. Ознаки для розпізнавання фішингових листів. Реагування на інциденти кіберзагроз. Аналіз вразливостей IoT-пристроїв. Перелік ризиків безпеки для «розумного будинку». Кібергігієна в соціальних мережах. Захист від соціальної інженерії, кібербулінгу та крадіжки цифрової особистості. Архітектура Zero Trust. Моделі доступу до корпоративних даних.

### **Тема 10. Цифрова грамотність суспільства**

Цифрова грамотність і цифрова освіта: порядок денний розвитку інформаційного суспільства. Загальноєвропейські стандарти викладання та оцінки цифрової компетентності. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні феномени суспільного життя. Компоненти цифрової компетентності (за стандартом DigComp 2.2+). Уміння взаємодіяти зі штучним інтелектом (AI Literacy) як обов'язковий елемент цифрової грамотності на рівні з інформаційною безпекою. Цифрова інклюзія та подолання бар'єрів. Державні стратегії для залучення до цифрового світу людей. Економіка знань та Lifelong Learning. Вплив цифрової грамотності населення на конкурентоспроможність національної економіки та рівень безробіття в умовах автоматизації професій. Персональна освітня траєкторія. Освітні ресурси та засоби для виявлення і подолання цифрової грамотності. Верифікація контенту та фактчекінг. Ознаки вірусних відео або постів у соцмережах. Інструменти зворотного пошуку зображень та аналізу метаданих. Визначення оригінальності контенту. Цифрова гігієна та «право на забуття». Аудит власного цифрового сліду в пошукових системах. Налаштування приватності в соцмережах та видалення застарілих персональних даних з відкритих джерел. Етика взаємодії з ШІ-чатботами. Етичний кодекс користувача ШІ. Навчання інших (Peer-to-Peer). Цифровий коучінг. Управління цифровим добробутом (Digital Wellbeing). Заходи для зменшення інформаційного перенавантаження та збереження ментального здоров'я.

#### Розділ 4.

#### Тематичний план навчальної дисципліни

**Таблиця 4.1 – Тематичний план навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» для здобувачів денної форми навчання**

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<b>Модуль 1. Основні засади та напрями розвитку цифрових технологій у суспільному житті</b>					
<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p> <p>1. Цифровізація суспільства: сутність, принципи та етапи.</p> <p>2. Сценарії розвитку цифрової економіки України.</p> <p>3. Перехід від сервісної (IT-аутсорс) до продуктової моделі та розвиток Military-Tech.</p>	2	<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. Цифрові тренди: виклики та можливості для України.</p> <p>2. Візія цифрової економіки України 2030E.</p> <p>3. Цифрова трансформація економічної моделі.</p> <p>4. Перехід від сервісної (IT-аутсорс) до продуктової моделі та розвиток Military-Tech.</p> <p>5. Тенденції впливу цифровізації на структуру ВВП України за сучасних умов та післявоєнного відновлення.</p>	2	<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 1 «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>3. Інтеграція в Єдиний цифровий ринок ЄС.</p> <p>4. Ключові виклики та переваги адаптації українського законодавства до стандартів ЄС.</p> <p>5. Розвиток методології щодо захисту даних GDPR та регулювання ШІ – EU AI Act.</p> <p>6. Держава як цифрова платформа.</p> <p>7. Роль цифрової екосистеми Дія у забезпеченні прозорості економічних процесів та мінімізації корупційних ризиків через автоматизацію державних послуг.</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»</p> <p>1. Цифрова економіка в Україні: місія, визначення КРІ на 2030Е.</p> <p>2. Проекти цифрової трансформації в Україні.</p> <p>3. Макроефекти від цифровізації для ключових стейкхолдерів.</p>	2	<p>Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. Цифрова економіка в Україні: місія, визначення КРІ на 2030Е.</p> <p>2. Перелік ініціатив щодо досягнення КРІ.</p> <p>3. Проекти цифрової трансформації в Україні.</p> <p>4. Макроефекти від цифровізації для ключових стейкхолдерів.</p> <p>5. Життєвий цикл державних цифрових проектів.</p> <p>6. Характеристика етапів проходження проекту цифрової трансформації (від ідеї на платформі CDTO до масштабування).</p>	2	<p>Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>7. Підходи до оцінювання антикорупційного та економічного ефектів проектів цифрової трансформації.</p> <p>8. Архітектура «Трембіти» та інтеоперабельність.</p> <p>9. Системи електронної взаємодії державних реєстрів.</p> <p>10. Цифровізація відбудови (Project Management на рівні країни).</p> <p>11. Екосистема DREAM (Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management).</p> <p>12. Шляхи забезпечення прозорості етапів відновлення зруйнованої інфраструктури в Україні.</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»</p> <p>1. Історія розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>2. Характеристика сучасних цифрових технологій суспільного розвитку в Україні.</p> <p>3. Концепція Society 5.0 та роль ІКТ.</p>	2	<p>Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. Історія розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>2. Зміст класифікація та систематизація інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>3. Характеристика сучасних цифрових технологій суспільного розвитку в Україні.</p> <p>4. Участь держави у розвитку інформаційно-комунікативних технологій.</p> <p>5. Концепція Society 5.0 та роль ІКТ.</p> <p>6. Методологічно відмінні риси побудови «розумного суспільства» від досягнень «цифровізації економіки».</p>	2	<p>Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>7. Генеративний ШІ та когнітивні комунікації.</p> <p>8. Великі мовні моделі (LLM) та персоналізовані AI-асистенти у взаємодії між громадянином, державою та бізнесом.</p> <p>9. Етика та інклюзивність у розумному суспільстві.</p> <p>10. Забезпечення доступу до благ цифрового суспільства для вразливих груп населення та запобігання «цифровому розриву» в умовах швидкого технологічного прогресу.</p> <p>11. Концепції проектування Smart City сервісу з використанням цифрових технологій 5G та IoT.</p> <p>12. Цифрова грамотність та медіагігієна.</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p> <p>1. Участь України у програмі «Цифрова Європа».</p> <p>2. Виклики, можливості та перешкоди інтеграції України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу.</p> <p>3. Чотири свободи в цифрову епоху: вільний рух цифрових товарів, послуг, капіталу та даних між Україною та країнами ЄС.</p> <p>4. Заходи безпеки для вітчизняного банківського бізнесу для роботи в ЄС у відповідності до європейських вимог кіберрезильентності.</p>	2	<p>Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. Участь України у програмі «Цифрова Європа».</p> <p>2. Приклади проєктів щодо участі у програмі «Цифрова Європа», відкриті конкурси, важливі кроки на шляху до підготовки проєктної заявки.</p> <p>3. Виклики, можливості та перешкоди інтеграції України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу.</p> <p>4. Гармонізація стандартів (eIDAS та GDPR).</p> <p>5. Значення взаємного визнання електронних довірчих послуг (e-підпису) та впровадження норм захисту персональних даних для виходу українського бізнесу на ринок ЄС.</p>	2	<p>Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>6. Чотири свободи в цифрову епоху: вільний рух цифрових товарів, послуг, капіталу та даних між Україною та країнами ЄС.</p> <p>7. Заходи безпеки для вітчизняного банківського бізнесу для роботи в ЄС у відповідності до європейських вимог кіберрезильентності.</p> <p>8. Механізм «цифрового безвізу»: технічні вимоги та можливості для українського бізнесу в ЄС.</p> <p>9. Впровадження EU AI Act: проблеми та перспективи. Захист прав споживачів у e-Commerce.</p> <p>10. Перспективи інтеграції за стосунку Дія у загальноєвропейську систему цифрових ідентифікаторів.</p>	2		
Разом за модулем 1	8		16		36

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Модуль 2. Розбудова складових кібердержави					
<p>Тема 5. «Цифровізація у сфері права»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розвиток правової системи у цифрову епоху.</li> <li>2. Цифровий простір: новий правовий вимір цивільних правовідносин.</li> <li>3. Цифровізація сфери публічного управління.</li> <li>4. Цифрове громадянство.</li> </ol>	2	<p>Тема 5. «Цифровізація у сфері права»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розвиток правової системи у цифрову епоху.</li> <li>2. Цифровий простір: новий правовий вимір цивільних правовідносин.</li> <li>3. Цифровізація сфери публічного управління.</li> <li>4. Цифрове громадянство.</li> <li>5. Трансформація професії юриста в епоху ШІ.</li> <li>6. Зміна підходів до юридичного аналізу, підготовки процесуальних документів під впливом генеративного штучного інтелекту.</li> </ol>	2	<p>Тема 5. «Цифровізація у сфері права»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 5. «Цифровізація у сфері права»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>7. Правове регулювання віртуальних активів.</p> <p>8. Інтеграція криптовалюти та токенизованих активів у правове поле України відповідно до європейських норм.</p> <p>9. Методологія розробки Smart-контракту.</p> <p>10. Кіберзлочинність та цифрові докази.</p> <p>11. Ризики безпеки при онлайн-верифікації особи та засоби їх нівелювання (біометрична ідентифікація).</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p> <p>1. «Розумне місто» – реальність і необхідність сучасного світу</p> <p>2. Поняття та напрямки утворення цифрових громад.</p> <p>3. Архітектура Smart City. Технології смарт-міст в управлінні критичною інфраструктурою.</p>	2	<p>Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. «Розумне місто»: реальність чи фантастика майбутнього?</p> <p>2. Цифровізація роботи органів місцевого самоврядування.</p> <p>3. Поняття та напрямки утворення цифрових громад.</p> <p>4. Архітектура Smart City.</p> <p>5. Поєднання датчиків (IoT), мереж передачі даних (5G/LPWAN) та аналітичних платформ на основі ШІ для створення єдиної операційної системи міста.</p> <p>6. Стійка інфраструктура (Resilient City).</p>	2	<p>Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>7. Технології смарт-міст в управлінні критичною інфраструктурою (енергомережами, водопостачанням) за умов кризових ситуацій та дефіциту ресурсів.</p> <p>8. Етичні та технічні аспекти впровадження систем розпізнавання облич та автоматичної фіксації порушень.</p> <p>9. Забезпечення балансу між безпекою громади та захистом персональних даних.</p> <p>10. Енергоменеджмент будівлі.</p> <p>11. Участь громадян (E-Participation).</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифрові технології як основа інновацій в сучасній освіті.</li> <li>2. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти.</li> <li>3. Алгоритми цифрової економіки в процесі дистанційного навчання.</li> <li>4. Трансформація ролі педагога в епоху EdTech.</li> </ol>	2	<p>Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі» Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифрові технології як основа інновацій в сучасній освіті.</li> <li>2. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти.</li> <li>3. Алгоритми цифрової економіки в процесі дистанційного навчання.</li> <li>4. Трансформація ролі педагога в епоху EdTech.</li> <li>5. Зміна функцій вчителя від «транслятора знань» до «ментора та фасилітатора» в умовах доступності генеративного ШІ та онлайн-курсів.</li> </ol>	2	<p>Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі» Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>6. Адаптивне навчання на основі Big Data.</p> <p>7. Технології аналізу цифрового сліду здобувача для побудови індивідуальних освітніх траєкторій та прогнозу академічних успіхів чи ризику відрахування.</p> <p>8. Екосистема Мрія та цифрова ідентичність здобувача.</p> <p>9. Роль єдиного освітнього застосунку у забезпеченні прозорості досягнень, безпеки, ідентифікації особи здобувача, інтеграції його здобутків у позашкільній освіті.</p> <p>10. Проектування заняття з використанням віртуальної та доповненої реальності.</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FinTech як галузь цифрових фінансових послуг.</li> <li>2. Моделі фінансових екосистем за участі цифрових фінансових послуг.</li> <li>3. Характеристика стану ринку цифрових фінансових послуг у світі та в Україні.</li> <li>4. Порівняльний аналіз діяльності необанків.</li> </ol>	2	<p>Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Еволюція грошей та е-гривня.</li> <li>2. Економічна сутність цифрової валюти центрального банку (CBDC), її відмінність від безготівкових коштів на картках.</li> <li>3. Особливості впливу е-гривні на монетарну політику НБУ.</li> <li>4. Open Banking та API-економіка.</li> <li>5. Впровадження європейської директиви PSD3 в Україні</li> </ol>	2	<p>Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>6. FinTech та BigTech: спільне та відмінне.</p> <p>7. Технологічні гіганти (Apple, Google, Meta) у фінансовому посередництві.</p> <p>8. Загрози та можливості цифровізації сфери фінансових послуг.</p> <p>9. Застосування ШІ для оцінки кредитоспроможності.</p> <p>10. Екосистема децентралізованих фінансів (DeFi).</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ризики цифровізації.</li> <li>2. Публічне управління інформаційною безпекою в умовах цифровізації.</li> <li>3. Еволюція кіберзагроз у світі.</li> <li>4. Зміна ландшафту цифрової безпеки під впливом ШІ.</li> </ol>	2	<p>Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ризики цифровізації.</li> <li>2. Аналіз впливу цифровізації на фінансову безпеку держави.</li> <li>3. Публічне управління інформаційною безпекою в умовах цифровізації.</li> <li>4. Еволюція кіберзагроз у світі.</li> <li>5. Використання генеративного ШІ зловмисниками Зміна ландшафту цифрової безпеки під впливом ШІ.</li> </ol>	2	<p>Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p>	9

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <p>6. Національна кіберрезильентність.</p> <p>7. Роль Державного центру кіберзахисту у захисті об'єктів критичної інфраструктури (енергетики, банківської системи) в умовах війни та постійних гібридних загроз.</p> <p>8. Етичні ризики та приватність.</p> <p>9. Межа між державною безпекою та правом громадянина на приватність у цифрову епоху.</p> <p>10. Зміна ландшафту цифрової безпеки під впливом ШІ.</p>	2		

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства»</p> <p>1. Цифрова грамотність і цифрова освіта: порядок денний розвитку інформаційного суспільства.</p> <p>2. Загальноєвропейські стандарти викладання та оцінки цифрової компетентності.</p> <p>3. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні феномени суспільного життя.</p>	2	<p>Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <p>1. Цифрова грамотність і цифрова освіта: порядок денний розвитку інформаційного суспільства.</p> <p>2. Загальноєвропейські стандарти викладання та оцінки цифрової компетентності.</p> <p>3. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні феномени суспільного життя.</p> <p>4. Компоненти цифрової компетентності.</p>	2	<p>Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 10. «Цифрова грамотність суспільства»</p>	

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		<p>Практичне заняття 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уміння взаємодіяти зі штучним інтелектом (AI Literacy) як обов'язковий елемент цифрової грамотності на рівні з інформаційною безпекою.</li> <li>2. Цифрова інклюзія та подолання бар'єрів.</li> <li>3. Державні стратегії для залучення до цифрового світу людей.</li> <li>4. Економіка знань та Lifelong Learning.</li> <li>5. Вплив цифрової грамотності населення на конкурентно-спроможність національної економіки та рівень безробіття в умовах автоматизації професій.</li> </ol>	2		
Разом за модулем 2	12		24		54
Разом	20		40		90

**Таблиця 4.2 – Тематичний план навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» для здобувачів заочної форми навчання**

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Модуль 1. Основні засади та напрями розвитку цифрових технологій у суспільному житті					
<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p> <p>1. Цифровізація суспільства: сутність, принципи та етапи.</p> <p>2. Сценарії розвитку цифрової економіки України.</p> <p>3. Перехід від сервісної (IT-аутсорс) до продуктової моделі та розвиток Military-Tech.</p>	2	<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p>	-	<p>Тема 1. «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 1 «Цифрова економіка України: візія та сценарії розвитку»</p>	13

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»	-	<p>Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні» Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифрова економіка в Україні: місія, визначення КРІ на 2030Е.</li> <li>2. Перелік ініціатив щодо досягнення КРІ.</li> <li>3. Проекти цифрової трансформації в Україні.</li> <li>4. Макроефекти від цифровізації для ключових стейкхолдерів.</li> <li>5. Життєвий цикл державних цифрових проєктів.</li> <li>6. Характеристика етапів проходження проєкту цифрової трансформації (від ідеї на платформі CDTO до масштабування).</li> </ol>	2	<p>Тема 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні» Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 2. «Проекти цифрової трансформації в Україні»</p>	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»	-	Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»	-	Тема 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства» Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 3. «Інформаційно-комунікативні технології «розумного суспільства»	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p> <p>1. Участь України у програмі «Цифрова Європа».</p> <p>2. Виклики, можливості та перешкоди інтеграції України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу.</p> <p>3. Чотири свободи в цифрову епоху: вільний рух цифрових товарів, послуг, капіталу та даних між Україною та країнами ЄС.</p> <p>4. Заходи безпеки для вітчизняного банківського бізнесу для роботи в ЄС у відповідності до європейських вимог кіберрезильентності.</p>	2	Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»	-	<p>Тема 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 4. «Інтеграція України в єдиний цифровий ринок Європейського Союзу»</p>	14
Разом за модулем 1	4		2		55

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Модуль 2. Розбудова складових кібердержави					
Тема 5. «Цифровізація у сфері права»	-	Тема 5. «Цифровізація у сфері права»	-	Тема 5. «Цифровізація у сфері права» Опрацювати навчальні завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 5. «Цифровізація у сфері права»	13

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p> <p>1. «Розумне місто» – реальність і необхідність сучасного світу</p> <p>2. Поняття та напрями утворення цифрових громад.</p> <p>3. Архітектура Smart City. Технології смарт-міст в управлінні критичною інфраструктурою.</p>	2	Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»	-	<p>Тема 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 6. «Смарт-міста та смарт-інфраструктура»</p>	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі»	-	Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі»	-	Тема 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі» Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 7. «Цифрові технології в освітньому середовищі»	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FinTech як галузь цифрових фінансових послуг.</li> <li>2. Моделі фінансових екосистем за участі цифрових фінансових послуг.</li> <li>3. Характеристика стану ринку цифрових фінансових послуг у світі та в Україні.</li> <li>4. Порівняльний аналіз діяльності необанків.</li> </ol>	2	Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»		<p>Тема 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 8. «Цифровізація фінансової екосистеми»</p>	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»	-	<p>Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p> <p>Практичне заняття 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ризики цифровізації.</li> <li>2. Аналіз впливу цифровізації на фінансову безпеку держави.</li> <li>3. Публічне управління інформаційною безпекою в умовах цифровізації.</li> <li>4. Еволюція кіберзагроз у світі.</li> <li>5. Використання генеративного ШІ зловмисниками Зміна ландшафту цифрової безпеки під впливом ШІ.</li> </ol>	2	<p>Тема 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p> <p>Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 9. «Ризики цифровізації та кібербезпека»</p>	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства»	-	Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства»	-	Тема 10. «Цифрова грамотність суспільства» Опрацювати завдання, передбачені дистанційним курсом до теми 10. «Цифрова грамотність суспільства»	14
Разом за модулем 2	4		2		83
Разом	8		4		138

## Розділ 5. Система оцінювання знань здобувачів

Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюються за допомогою національної шкали оцінок.

Оцінювання знань здобувачів при виконанні поточних модульних робіт (поточний модульний контроль) здійснюється за 100-бальною шкалою. Так як робочим навчальним планом при вивченні матеріалу навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» передбачено виконання двох поточних модульних робіт (3 семестр), то загальна оцінка за поточний модульний контроль визначається як середньоарифметична за формулою:

$$(M_1+M_2)/2, \quad (1)$$

де  $M_1$ ,  $M_2$  – оцінки у балах, одержані здобувачем за виконання поточної модульної роботи 1 та поточної модульної роботи 2, відповідно.

З метою мотивації здобувачів до активного та якісного виконання усіх видів навчальної роботи протягом семестру до загальної підсумкової оцінки додаються бали – коефіцієнт мотивації (10 % від загальної підсумкової оцінки). Мотивація здобувачів застосовується за умови виконання ними всіх видів навчальної роботи, які передбачені робочим навчальним планом підготовки здобувачів і робочою навчальною програмою з навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» незалежно від результатів виконання.

Підсумкове оцінювання знань здобувачів з навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя» за 3 семестр здійснюється у формі заліку (ПМК). Розподіл 100 балів за формами контролю представлено в таблиці 5.1.

**Таблиця 5.1 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології у сферах суспільного життя»**

<b>Види робіт</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Модуль 1 (теми 1-4): усна відповідь (8 балів); виконання навчальних завдань (8 балів); виконання завдань для самостійної роботи (8 балів); тестування у розрізі тем (8 балів); перша поточна модульна робота (8 балів)	40
Модуль 2 (теми 5-10): усна відповідь (12 балів); виконання навчальних завдань (12 балів); виконання завдань для самостійної роботи (12 балів); тестування у розрізі тем (12 балів); друга поточна модульна робота (12 балів)	60
Разом (підсумковий модульний контроль (залік))	100

**Таблиця 5.2 – Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни**

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1.1. Проходження освітнього курсу на платформі Prometheus, чи інший курс за тематикою навчальної дисципліни на іншій платформі (за погодженням з викладачем): - Штучний інтелект у бізнесі: як ШІ може збільшити прибуток <a href="https://prometheus.org.ua/prometheus-free/artificial-intelligence-business/">https://prometheus.org.ua/prometheus-free/artificial-intelligence-business/</a> - Від початківця до експерта в ШІ <a href="https://prometheus.org.ua/prometheus-free/ai-expert/">https://prometheus.org.ua/prometheus-free/ai-expert/</a>	15
	1.2. Підготовка реферату за самостійно визначеною темою згідно з тематикою навчальної дисципліни та погодженням із викладачем	5
2. Науково-дослідна	2.1. Участь у вебінарах за тематикою навчальної дисципліни	5
	2.2. Участь у круглих столах, форумах, симпозіумах з науково-практичних проблем, дотичних до тем навчальної дисципліни	5

За додаткові види навчальних робіт здобувач може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

**Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Інноваційна економіка»**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

## Розділ 6. Інформаційні джерела

### Основні джерела:

### Основні джерела:

1. Гудзь Т.П., Манжура О.В. Дистанційний курс «Цифрові технології у сферах суспільного життя». ПУЕТ. Полтава. 2023 (оновлено 2024). URL: <https://el.puet.edu.ua/>
2. Yehorycheva S., Hudz T., Lakhyzha M. Modernization of the Mechanism for Financing Rural Development in Ukraine. *Proceedings of the 21<sup>th</sup> International Scientific Conference «Economic Science for Rural Development»*. Latvia, Jelgava, LLU ESAF, 12-15 May 2020. №53. P. 80-87. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/9042> Scopus.
3. Yehorycheva S., Fysun I., Hudz T., Palchuk O. and Boiko N. Innovations in the insurance market of a developing country: Case of Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*. 2020. Volume 17. Issue 4. P. 175–188. Scopus. URL: [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.17](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.17) або <https://businessperspectives.org/journals/investment-management-and-financial-innovations/issue-366/innovations-in-the-insurance-market-of-a-developing-country-case-of-ukraine>
4. Koliechkina L., Hudz T. and Kylnyk V., Modeling of Bank Performance Indicators Based on Business Intelligence and Data Analysis, *2023 IEEE 13th International Conference on Electronics and Information Technologies (ELIT)*, Lviv, Ukraine, 2023, pp. 87-92, doi: 10.1109/ELIT61488.2023.10310849. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Modeling-of-Bank-Performance-Indicators-Based-on-Koliechkina-Hudz/cedca329a7689b2e2cd5be81e9ecb61ef247e922> Scopus.
5. Єгоричева С. Б., Гудзь Т. П. Фінансово-економічна безпека домогосподарств в Україні та підходи щодо її оцінювання. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. Вип. 8. С. 117–124. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.8-20>
6. Гудзь Т.П., Гасій О.В., Шаповалов В.О., Литвинюк М.В. Діагностика фінансової рівноваги бізнесу як інструмент якісної аналітики при розробці проєктів смарт-спеціалізації. Актуальні питання у сучасній науці. 2024. №12 (30). С. 83-95.

### Додаткові джерела:

7. Гудзь Т.П., Брусов Н. О. Повоєнна трансформація економічного потенціалу українських підприємств для освоєння євроінтеграційних можливостей. Науковий вісник ОНЕУ. 2022. №11-12. С. 28-34. URL: [<<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/12792>>](http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/12792)
8. Дубина М., Холявко Н., Попело О. Цифровізація ринку фінансових послуг: переваги та ризики для домогосподарств. *Науковий вісник Полісся*. 2022. № 2. С. 160-177.
9. Краус Н. М., Краус К.М., Манжура О.В. Економічна професійна освіта покоління цифрових людей в умовах функціонування інноваційно-підприємницьких університетів. *Бізнес Інформ*. 2020. №3. С. 182-191.

10. Краус Н.М., Краус К.М., Манжура О.В. Інститут довіри в умовах цифровізації економіки: теорія та практика управління. Науковий погляд: економіка та управління. 2021. №1 (71). С. 5-11.

11. Краус Н.М., Краус К.М., Манжура О.В. Навчання цифровому підприємництву в умовах віртуальної мобільності: завдання, методи, переваги. Економічна теорія та історія економічної думки. Інфраструктура ринку. 2021. Вип. 51. С.3-9.

10. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Blockchain як новітній фінансовий інститут: процеси, стратегії, технології та практика застосування в умовах цифровізації економіки. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2022. № 1. Режим доступу: URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9883>

12. Краус Н.М., Краус К.М. Манжура О.В. Фермерство і аграрні підприємства в контексті реалізації стратегічних цілей євроінтеграції та цифровізації економіки України. European scientific journal of Economic and Financial innovation. 2023. №2 (12). С. 46-64. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/224/179>

13. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Технологічний спосіб виробництва індустріального та постіндустріального суспільств: цифрова трансформація та інноваційна модернізація. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. 2022. № 1 (9). С. 58-73.

14. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Цифрові вектори трансформації "інфраструктурного полотна" країни: соціально-економічні користі та загрози. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. 2022. № 2 (10). С. 48-58.

15. Manzhura O., Pochenchuk G., Kraus N. Innovative changes in financial and tax systems in the conditions of digital transformation. Baltic Journal of Economic Studies. 2022. №8(1). С. 94-102.

16. Манжура О.В. Краус Н.М., Краус К.М. Інструменти та механізми регулювання валютного ринку в умовах інституціональних змін національної економіки. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій. 2022. № 2 (10). С 4-18.

17. Манжура О.В. Етапи та перспективи розвитку валютного ринку в умовах відкритості національної економіки. Інфраструктура ринку. 2022. Випуск 67. С. 74-78.

18. Осадча О. О., Роздопченко В. М. Ризики економічної безпеки підприємства в умовах цифровізації. [Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки](#). 2024. Вип. 3 С. 116-126.

27. [Швайко М. Л.](#) Трансформація системи публічних закупівель і фінансів в умовах цифровізації: у чому ризики і шанси для економічного відновлення України під час війни? [Актуальні проблеми державного управління](#). 2024. № 2. С. 165-186.

19. [Яблонський А. І.](#), Рогальська-Яблонська І. П., Мельник Н. І. Психологічна безпека процесу соціалізації особистості у цифровому освітньому середовищі. [Габітус](#). 2024. Вип. 66. С. 255-259.

## **Розділ 7.**

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

Виконання практичних завдань за окремими темами дисципліни з використанням автоматизації доступу до баз даних і знань, а також розв'язання конкретних професійних завдань. Практичні завдання зроблено у середовищі MS Office, що прості у використанні, мають зручний інтерфейс користувача. Здійснення контролю знань здобувачів в середовищі Moodle.