


ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій
Кафедра фінансів та банківської справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 О.В. Яріш
«14» вересня 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни **«Цифрові фінанси»**

освітня програма **«Фінанси, банківська справа та страхування»**

спеціальність **072 Фінанси, банківська справа та страхування**

галузь знань **07 «Управління та адміністрування»**

ступінь вищої освіти **Молодший бакалавр**
бакалавр, магістр, доктор філософії

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри фінансів та банківської справи
Протокол від «14» вересня 2020 року № 2

Полтава 2020

Укладач: Горбунова Олена Андріївна, старший викладач кафедри фінансів та банківської справи ПУЕТ

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування ступеня молодшого бакалавра, к.е.н., доцент



підпис

О.В. Гасій

ініціали, прізвище

« 11 » вересня 2020 року

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1. Опис навчальної дисципліни «Цифрові фінанси»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> «Методика пошуку та обробки інформації в сфері фінансів», «Основи фінансів», «Гроші та грошово-кредитна політика» <i>Постреквізити:</i> «Публічні фінанси», «Міжнародні фінанси», «Інвестування», «Податки та соціальне забезпечення»	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни	обов'язкова	
Курс/семестр вивчення	2 / 4	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	3 / 2	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: 90 год– загальна кількість: 2 семестр –90 год.		
- лекції: 16 год.		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 20 год.		
- самостійна робота: 54 год.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 2 семестр – екзамен		
Заочна форма навчання		
Кількість годин: 90 год– загальна кількість: 2 семестр –90 год.		
- лекції: 2 семестр – 6 год.		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 2 семестр – 6 год.		
- самостійна робота: 2 семестр –78 год.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 2 семестр – екзамен		

Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

Метою навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» є формування базових знань з теорії практики цифровізації у фінансовій сфері, вивчення та використання сучасних методів, інструментів і підходів у сфері діджиталізації фінансів.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання, які забезпечує навчальна дисципліна

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
ПР07. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти. ПР15. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку. ПР17. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань. ПР19. Володіти цифровими технологіями у сфері фінансів, банківської справи та страхування.	ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування. СК10. Здатність застосовувати цифрові технології у сфері фінансів, банківської справи та страхування

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретичні засади цифрових фінансів

Тема 1. Розвиток та значення цифрових фінансів

Поняття цифровізації та цифрової економіки. Нормативно-правового регулювання в сфері цифрових фінансів. Основні принципи цифровізації економіки. Суб'єкти цифрової економіки та їх взаємодія. Цифрові фінанси, їх місце і роль в цифровій економіці. Основні тенденції розвитку цифрових фінансів. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України. Нова стратегія діджиталізації фінансової сфери Європи.

Тема 2. Онлайн банкінг

Взаємозв'язок між розвитком інновацій у світі та удосконаленням електронних банківських послуг. Поняття, класифікація і специфіка технологій електронного банкінгу. Переваги онлайн банкінгу. Програмне забезпечення та послуги онлайн банкінгу. Інтернет-банк. Мобільний банк. Віртуальні банки. Розвиток еквайрингу. Мобільний і онлайн-еквайринг. Порівняння систем онлайн банкінгу в Україні та за кордоном. Платіжні компанії і платіжні сервіси виробників мобільних пристроїв, розробників мобільних операційних систем і онлайн-платформ.

Тема 3. Сучасні платіжні системи

Суть, значення і правова основа діяльності платіжної системи. Еволюція платіжних систем. Національна платіжна система. Елементи платіжної системи України. Трансформація системно важливої платіжної системи – системи електронних платежів (СЕП).

Класифікація платіжних систем. Зарубіжні платіжні системи: система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США Фед Уайр (Fedwire); система міжбанківських клірингових розрахунків США ЧПС (CHIPS); автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії ЧАПС (CHAPS); товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій СБІФТ (SWIFT); швейцарська міжбанківська клірингова система ШМКС (SIC); система міжнародних автоматизованих розрахунків ТАРГЕТ (TARGET) та ін.

Основні характеристики платіжних систем зі статусом «соціально важливі»: «MasterCard», MasterCard International Incorporated, США; «Visa», Visa International Service Association, США; «Western Union», Western Union Financial Services Inc. США/Western Union Network, SAS, Франція; «FORPOST» (NovaPay), ТОВ «Пост Фінанс»; «Поштовий переказ», ПАТ «Укрпошта».

Безпека платіжних систем. Система захисту інформації. Відповідальність суб'єктів переказу за забезпечення захисту інформації та основні типи загроз. Криптографічний захист інформації і системи розподілу ключів. Заходи захисту інформаційної безпеки.

Тема 4. Розвиток фінансових технологій

Нові фінансові технології на сучасному фінансовому ринку та основні напрямки розвитку індустрії фінансових технологій. Розвиток фінансових технологій (RegTech, SupTech, інші фінансові технології). Аналіз впровадження фінансових технологій на сучасному етапі розвитку фінансової системи. Ознаки ринку FinTech в Україні. Створення платформи для хмарних сервісів. Ризики та перспективи використання фінансових технологій в банківському секторі. Акселератори та інкубатори. Хакатони та FinTech хаби. ICO. Криптовалюта. Токени. Смарт-контракти. FinTech єдинороги. InsurTech. InsurTech єдинороги. LendTech. LendTech єдинороги. RegTech. GovTech. Безпека фінансових технологій. Зарубіжний досвід правового регулювання використання фінансових технологій.

Модуль 2. Організація та застосування цифровізації у фінансовій сфері

Тема 5. Електронні торги

Нормативно-правове забезпечення електронних торгів в Україні. Переваги та недоліки ведення електронної торгівлі, перспективи розвитку та сприятливі фактори впливу. Форми організації електронної торгівлі: електронні магазини, торговельні інтернет-майдайчики, інтернет-аукціони. Можливості замовників та постачальників у електронній комерції. Функції електронних торговельних майданчиків. Основні завдання та інструменти Інтернет-маркетингу. Електронний консалтинг, SMM-маркетинг. Сутність, основні завдання, інструменти Інтернет-маркетингу такі, як корпоративний сайт, контекстна реклама, медійна реклама, реклама на віджетах, продукт-плейсмент в он-лайн іграх тощо та переваги їх використання для сучасних українських підприємств за рахунок можливості економії часу та мінімізації витрат. Особливості проведення електронних торгів в провідних країнах світу.

Тема 6. Електронні державні закупівлі

Етапи циклу, рівні розвитку, моделі фінансування, форми організації електронних публічних закупівель. Планування закупівель та інші передумови здійснення закупівель. Принципи здійснення публічних закупівель та недискримінація учасників. Організація закупівельної діяльності замовника. Електронна система закупівель. Кваліфікаційні критерії процедури закупівлі. Умови застосування відкритих торгів. Договір про закупівлю. Реформа публічних закупівель в Україні та результати роботи електронної системи PROZORRO.. Основні показники електронних державних закупівель в Україні. Міжнародні зобов'язання України у сфері закупівель. Зарубіжний досвід використання системи державних електронних закупівель.

Тема 7. Сучасні краудфандингові платформи

Історія виникнення краудфандингу. Краудфандинг як сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу. Механізм та учасники краудфандингу. Мотивація «фінансування натовпу», переваги краудфандингу. Зарубіжні краудфандингові платформи. Краудфандингові платформи в Україні. Сучасні краудфандингові платформи: Kickstarter, Indiegogo, Seedrs, Crowdcube, FundedByMe, Companisto, Invesdor, Seedmatch, Funderbeam, MyMicroInvest, Smava, WiSEED, Startupxplore. Краудфандинг на основі кредитування. Краудфандинг на основі власного капіталу. Аналіз тенденцій функціонування краудфандингу у економічно розвинутих країнах. Переваги та недоліки краудфандингу.

Тема 8. Мікроінвестиційні платформи

Становлення та розвитку мікроінвестиційних платформ. Класифікація мікроінвестиційних платформ. Інструментарій розбудови мікроінвестиційних платформ в Україні. Стартапи як основа діяльності мікроінвестиційних платформ. Цифрові брокери, програми управління персональними фінансами і робо-едвайзери. PSD2. API (Application Programming Interface). Регулятивні стимули розвитку FinTech. FinTech мости. Регулятивні пісочниці. FinTech маркетплейси. Необанки. Анбенкед та фінансова інклюзія.

Розділ 4. Тематичний план вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. Тематичний план навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» для студентів 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
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. «Теоретичні засади цифрових фінансів»					
<p>Тема 1. «Розвиток та значення цифрових фінансів» Лекція 1</p> <p>1. Поняття цифровізації та цифрової економіки. 2. Основні принципи цифровізації економіки. 3. Суб'єкти цифрової економіки та їх взаємодія. 4. Цифрові фінанси, їх місце і роль в цифровій економіці.</p>	2	<p>Тема 1. «Розвиток та значення цифрових фінансів» Практичне заняття 1</p> <p>1. Цифрова економіка: основні поняття та принципи цифровізації. 2. Місце і роль цифрових фінансів в економіці. 3. Нормативно-правового регулювання в сфері цифрових фінансів. 4. Нова стратегія діджиталізації фінансової сфери Європи New Digital Finance Strategy for Europe / FinTech Action Plan. 5. Перспективи розвитку цифрових фінансів та суспільства України.</p>	2	<p>Тема 1. «Розвиток та значення цифрових фінансів»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми.</p> <p>Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Діджиталізація фінансової сфери в Україні. 2. Нормативно-правового регулювання в сфері цифрових фінансів. 3. Основні тенденції розвитку цифрових фінансів відповідно до FinTechAction Plan та національних стратегій. 4. Нова стратегія діджиталізації фінансової сфери Європи New Digital Finance Strategy for Europe / FinTech Action Plan. 5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України.</p>	9
<p>Тема 2. «Онлайн банкінг» Лекція 2</p> <p>1. Взаємозв'язок між розвитком інновацій у світі та удосконаленням електронних банківських послуг. 2. Переваги онлайн банкінгу. 3. Програмне забезпечення та послуги онлайн банкінгу. 4. Порівняння систем онлайн банкінгу в Україні.</p>	2	<p>Тема 2. «Онлайн банкінг» Практичне заняття 2</p> <p>1. Онлайн банкінг: поняття, класифікація та переваги. 2. Програмне забезпечення та послуги онлайн банкінгу. 3. Інтернет-банк. Мобільний банк. Віртуальні банки. 4. Порівняння систем онлайн банкінгу в Україні та за кордоном.</p>	2	<p>Тема 2. «Онлайн банкінг»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми.</p> <p>Тематика індивідуальних завдань</p> <p>1. Поняття, класифікація і специфіка технологій електронного банкінгу. 2. Інтернет-банк. Мобільний банк. 3. Віртуальні банки. 4. Розвиток еквайрингу. Мобільний і онлайн-еквайринг. 5. Платіжні компанії і платіжні сервіси виробників мобільних пристроїв, розробників мобільних операційних систем і онлайн-платформ.</p>	10

<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи» Лекція 3</p> <p>1. Суть, значення і правова основа діяльності платіжної системи. 2. Елементи платіжної системи України. 3. Класифікація платіжних систем. 4. Види платіжних інструментів. 5. Безпека платіжних систем.</p>	2	<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи» Практичне заняття 3</p> <p>1. Учасники платіжних систем та їх функції. 2. Інструменти безготівкових розрахунків. Загальна характеристика кредитового і дебетового переказу. 3. Зарубіжні платіжні системи: - система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США Фед Уайр (Fedwire); - система міжбанківських клірингових розрахунків США ЧІПС (CHIPS); - автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії ЧАПС (CHAPS); - товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій СБІФТ (SWIFT); - швейцарська міжбанківська клірингова система ШМКС (SIC); - система міжнародних автоматизованих розрахунків TARGET (TARGET) та ін.</p>	2	<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми.</p> <p>Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Еволюція платіжних систем. Національна платіжна система. 2. Реальні і віртуальні платіжні картки. 3. Платіжні систем за категоріями важливості в Україні за результатами моніторингу НБУ. 4. Основні характеристики платіжних систем зі статусом «соціально важливі»: «MasterCard», MasterCard International Incorporated, США; «Visa», Visa International Service Association, США; «Western Union», Western Union Financial Services Inc.США/Western Union Network, SAS, Франція; «FORPOST» (NovaPay), ТОВ «Пост Фінанс»; «Поштовий переказ», ПАТ «Укрпошта». 5. Трансформація системно важливої платіжної системи – системи електронних платежів (СЕП).</p>	10
<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій» Лекція 4</p> <p>1. Сутність фінансових технологій та їх класифікація. 2. Типи FinTech проєктів. 3. FinTech-екосистема та її структура. 4. Безпека фінансових технологій.</p>	2	<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій» Практичне заняття 4</p> <p>1. Нові фінансові технології на сучасному фінансовому ринку та основні напрямки розвитку індустрії фінансових технологій. 2. Аналіз впровадження фінансових технологій на сучасному етапі розвитку фінансової системи. 3. Ознаки ринку FinTeh в Україні. 4. Ризики та перспективи використання фінансових технологій в банківському секторі. 5. Зарубіжний досвід правового регулювання використання фінансових технологій.</p>	2	<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми.</p> <p>Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Розвиток фінансових технологій (RegTech, SupTech, інші фінансові технології). 2. Створення платформи для хмарних сервісів. 3. Розширення використання кваліфікованих електронних підписів. 4. Фінансові інновації та FinTech інфраструктура. 5. Акселератори та інкубатори. Хакатони та FinTech хаби. ICO. Криптовалюта. Токени. Смарт-контракти. FinTech єдинокороги. InsurTech. InsurTech єдинокороги. LendTech. LendTech єдинокороги. RegTech. GovTech.</p>	10
Модуль 2. «Організація та застосування цифровізації у фінансовій сфері»					
<p>Тема 5. «Електронні торги» Лекція 5</p> <p>1. Правова основа електронної торгівлі в Україні. 2. Види електронної торгівлі. 3. Електронний консалтинг, SMM-маркетинг.</p>	2	<p>Тема 5. «Електронні торги» Практичне заняття 5</p> <p>1. Нормативно-правове забезпечення електронних торгів в Україні. 2. Форми організації електронної торгівлі: електронні магазини, торговельні інтернет-майдайчики, інтернет-аукціони.</p>	2	<p>Тема 5. «Електронні торги»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми.</p> <p>Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p>	7

4. Електронна торгівля в Україні.		3. Електронний консалтинг, SMM-маркетинг. 4. Основні завдання та інструменти Інтернет-маркетингу. 5. Порівняльний аналіз проведення електронних торгів в Україні та провідних країнах світу.		1. Нормативно-правове забезпечення електронних торгів в Україні. 2. Переваги та недоліки ведення електронної торгівлі, перспективи розвитку та сприятливі фактори впливу. 3. Функції електронних торговельних майданчиків 4. Основні завдання та інструменти Інтернет-маркетингу. 5. Особливості проведення електронних торгів в провідних країнах світу	
Тема 6. «Електронні державні закупівлі» Лекція 6 1. Державне регулювання та контроль у сфері закупівель. 2. Загальні умови здійснення закупівлі. 3. Умови застосування відкритих торгів. 4. Договір про закупівлю.	2	Тема 6. «Електронні державні закупівлі» Практичне заняття 6 1. Планування закупівель та інші передумови здійснення закупівель. 2. Принципи здійснення публічних закупівель та недискримінація учасників. 3. Організація закупівельної діяльності замовника. 4. Електронна система закупівель. Практичне заняття 7 1. Кваліфікаційні критерії процедури закупівлі. 2. Міжнародні зобов'язання України у сфері закупівель. 3. Реформа публічних закупівель в Україні та результати роботи електронної системи PROZORRO. 4. Зарубіжний досвід використання системи державних електронних закупівель.	4	Тема 6. «Електронні державні закупівлі» Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези) 1. Етапи циклу, рівні розвитку, моделі фінансування, форми організації електронних публічних закупівель. 2. Методологія моніторингу публічних закупівель. 3. Реформа публічних закупівель в Україні та результати роботи електронної системи PROZORRO. 4. Зарубіжний досвід використання системи державних електронних закупівель. 5. Основні показники електронних державних закупівель в Україні.	6
Тема 7. «Сучасні краудфандингові платформи» Лекція 7 1. Сутність краудфандингу та його типи. 2. Механізм та учасники краудфандингу. 3. Бізнес-модель платформи краудфандингу. 4. Найпопулярніші краудфандинг-платформи.	2	Тема 7. «Сучасні краудфандингові платформи» Практичне заняття 8 1. Історія виникнення краудфандингу. 2. Краудфандинг як сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу. 3. Механізм та учасники краудфандингу. 4. Мотивація «фінансування натовпу», переваги краудфандингу. Практичне заняття 9 1. Зарубіжні краудфандингові платформи. 2. Краудфандингові платформи в Україні. 3. Краудфандинг на основі кредитування. Краудфандинг на основі власного капіталу. 4. Аналіз тенденцій функціонування краудфандингу у економічно розвинутих країнах.	4	Тема 7. «Сучасні краудфандингові платформи» Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези) 1. Поняття, форми та види краудфандингу. 2. Сучасні краудфандингові платформи: Kickstarter, Indiegogo, Seedrs, Crowdcube, FundedByMe, Companisto, Invesdor, Seedmatch, Funderbeam, MyMicroInvest, Smava, WiSEED, Startupxplore. 3. Механізм та учасники краудфандингу. 4. Типологія краудфандингових проєктів. Переваги краудфандингу. 5. Краудфандинг на основі кредитування. Краудфандинг на основі власного капіталу.	7

Тема 8. «Мікроінвестиційні платформи» Лекція 8 1. Становлення та розвитку мікроінвестиційних платформ. 2. Класифікація мікроінвестиційних платформ. 3. Інструментарій розбудови мікроінвестиційних платформ в Україні. 4. Стартапи як основа діяльності мікроінвестиційних платформ.	2	Тема 8. «Мікроінвестиційні платформи» Практичне заняття 10 1. Поняття «мікроінвестиційна платформа» та її характерні особливості. 2. Види мікроінвестиційних платформ. 3. Стартапи як основа діяльності мікроінвестиційних платформ. 4. Цифрові брокери, програми управління персональними фінансами і робо-едвайзери.PSD2. API (Application Programming Interface). 5. Небанки. Анбенкед та фінансова інклюзія.	2	Тема 8. «Мікроінвестиційні платформи» Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези) 1. Мікроінвестиційні платформи. 2. Цифрові брокери, програми управління персональними фінансами і робо-едвайзери.PSD2. API (Application Programming Interface). 3. Регулятивні стимули розвитку FinTech. FinTech мости. 4. Регулятивні пісочниці. FinTech маркетплейси. 5. Небанки. Анбенкед та фінансова інклюзія.	6
Всього	16		20		54

Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» для студентів 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Модуль 1. «Теоретичні засади цифрових фінансів»					
Тема 1. «Розвиток та значення цифрових фінансів» Лекція 1 1. Поняття цифровізації та цифрової економіки. 2. Основні принципи цифровізації економіки. 3. Суб'єкти цифрової економіки та їх взаємодія. 4. Цифрові фінанси, їх місце і роль в цифровій економіці.	2			Тема 1. «Розвиток та значення цифрових фінансів» Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези) 1. Діджиталізація фінансової сфери в Україні. 2. Нормативно-правового регулювання в сфері цифрових фінансів. 3. Основні тенденції розвитку цифрових фінансів відповідно до FinTechAction Plan та національних стратегій. 4. Нова стратегія діджиталізації фінансової сфери Європи New Digital Finance Strategy for Europe / FinTech Action Plan. 5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України.	9
Тема 2. «Онлайн банкінг» 1. Взаємозв'язок між розвитком інновацій у світі та удосконаленням електронних банківських послуг. 2. Переваги онлайн банкінгу. 3. Програмне забезпечення та послуги онлайн банкінгу. 4. Порівняння компаній і платіжні сервіси виробників мобільних пристроїв, розробників мобільних операційних систем і онлайн-платформ.				Тема 2. «Онлайн банкінг» Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних завдань 1. Поняття, класифікація і специфіка технологій електронного банкінгу. 2. Інтернет-банк. Мобільний банк. 3. Віртуальні банки. 4. Розвиток еквайрингу. Мобільний і онлайн-еквайринг. 5. Платіжні компанії і платіжні сервіси виробників мобільних пристроїв, розробників мобільних операційних систем і онлайн-платформ.	10

<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи» Лекція 2</p> <p>1. Суть, значення і правова основа діяльності платіжної системи. 2. Елементи платіжної системи України. 3. Класифікація платіжних систем. 4. Види платіжних інструментів. 5. Безпека платіжних систем.</p>	2	<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи» Практичне заняття 1</p> <p>1. Учасники платіжних систем та їх функції. 2. Інструменти безготівкових розрахунків. Загальна характеристика кредитового і дебетового переказу. 3. Зарубіжні платіжні системи: - система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США Фед Уайр (Fedwire); - система міжбанківських клірингових розрахунків США ЧПС (CHIPS); - автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії ЧАПС (CHAPS); - товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій СВІФТ (SWIFT); - швейцарська міжбанківська клірингова система ШМКС (SIC); - система міжнародних автоматизованих розрахунків TARGET (TARGET) та ін.</p>	2	<p>Тема 3. «Сучасні платіжні системи»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Еволюція платіжних систем. Національна платіжна система. 2. Реальні і віртуальні платіжні картки. 3. Платіжні систем за категоріями важливості в Україні за результатами моніторингу НБУ. 4. Основні характеристики платіжних систем зі статусом «соціально важливі»: «MasterCard», MasterCard International Incorporated, США; «Visa», Visa International Service Association, США; «Western Union», Western Union Financial Services Inc.США/Western Union Network, SAS, Франція; «FORPOST» (NovaPay), ТОВ «Пост Фінанс»; «Поштовий переказ», ПАТ «Укрпошта». 5. Трансформація системно важливої платіжної системи – системи електронних платежів (СЕП).</p>	10
<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій»</p> <p>1. Сутність фінансових технологій та їх класифікація. 2. Типи FinTech проєктів. 3. FinTech-екосистема та її структура. 4. Безпека фінансових технологій.</p>		<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій» Практичне заняття 2</p> <p>1. Нові фінансові технології на сучасному фінансовому ринку та основні напрямки розвитку індустрії фінансових технологій. 2. Аналіз впровадження фінансових технологій на сучасному етапі розвитку фінансової системи. 3. Ознаки ринку FinTeh в Україні. 4. Ризики та перспективи використання фінансових технологій в банківському секторі. 5. Зарубіжний досвід правового регулювання використання фінансових технологій.</p>	2	<p>Тема 4. «Розвиток фінансових технологій»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Розвиток фінансових технологій (RegTech, SupTech, інші фінансові технології). 2. Створення платформи для хмарних сервісів. 3. Розширення використання кваліфікованих електронних підписів. 4. Фінансові інновації та FinTech інфраструктура. 5. Акселератори та інкубатори. Хакатони та FinTech хаби. ICO. Криптовалюта. Токени. Смарт-контракти. FinTech єдинокористувачів. InsurTech. InsurTech єдинокористувачів. LendTech. LendTech єдинокористувачів. RegTech. GovTech.</p>	10

Модуль 2. «Організація та застосування цифровізації у фінансовій сфері»					
<p>Тема 5. «Електронні торги» Лекція 3</p> <p>1. Правова основа електронної торгівлі в Україні. 2. Види електронної торгівлі. 3. Електронний консалтинг, SMM-маркетинг. 4. Електронна торгівля в Україні.</p>	2		<p style="text-align: center;">Тема 5. «Електронні торги»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Нормативно-правове забезпечення електронних торгів в Україні. 2. Переваги та недоліки ведення електронної торгівлі, перспективи розвитку та сприятливі фактори впливу. 3. Функції електронних торговельних майданчиків 4. Основні завдання та інструменти Інтернет-маркетингу. 5. Особливості проведення електронних торгів в провідних країнах світу.</p>	10	
<p>Тема 6. «Електронні державні закупівлі»</p> <p>1. Державне регулювання та контроль у сфері закупівель. 2. Загальні умови здійснення закупівлі. 3. Умови застосування відкритих торгів. 4. Договір про закупівлю.</p>			<p style="text-align: center;">Тема 6. «Електронні державні закупівлі»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Етапи циклу, рівні розвитку, моделі фінансування, форми організації електронних публічних закупівель. 2. Методологія моніторингу публічних закупівель. 3. Реформа публічних закупівель в Україні та результати роботи електронної системи PROZORRO. 4. Зарубіжний досвід використання системи державних електронних закупівель. 5. Основні показники електронних державних закупівель в Україні.</p>	10	
<p>Тема 7. «Сучасні краудфінансові платформи»</p> <p>1. Сутність краудфінансування та його типи. 2. Механізм та учасники краудфінансування. 3. Бізнес-модель платформи краудфінансування. 4. Найпопулярніші краудфінансові платформи.</p>		<p style="text-align: center;">Тема 7. «Сучасні краудфінансові платформи» Практичне заняття 3</p> <p>1. Історія виникнення краудфінансування. 2. Краудфінансування як сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу. 3. Мотивація «фінансування натовпу», переваги краудфінансування. 4. Зарубіжні краудфінансові платформи. 5. Краудфінансові платформи в Україні. 6. Аналіз тенденцій функціонування краудфінансування у економічно розвинутих країнах.</p>	2	<p style="text-align: center;">Тема 7. «Сучасні краудфінансові платформи»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Поняття, форми та види краудфінансування. 2. Сучасні краудфінансові платформи: Kickstarter, Indiegogo, Seedrs, Crowdcube, FundedByMe, Companisto, Invesdor, Seedmatch, Funderbeam, MyMicroInvest, Smava, WiSEED, Startupxplore. 3. Механізм та учасники краудфінансування. 4. Типологія краудфінансових проектів. Переваги краудфінансування. 5. Краудфінансування на основі кредитування. Краудфінансування на основі власного капіталу.</p>	10
<p>Тема 8. «Мікроінвестиційні платформи»</p> <p>1. Становлення та розвитку мікроінвестиційних платформ. 2. Класифікація мікроінвестиційних платформ. 3. Інструментарій розбудови мікроінвестиційних платформ в Україні. 4. Стартапи як основа діяльності мікроінвестиційних платформ.</p>			<p style="text-align: center;">Тема 8. «Мікроінвестиційні платформи»</p> <p>Опрацювати навчальні завдання та виконати тести для самоконтролю знань передбачені дистанційним курсом до теми. Тематика індивідуальних аналітичних навчально-дослідних завдань (доповіді, реферати, статті, тези)</p> <p>1. Мікроінвестиційні платформи. 2. Цифрові брокери, програми управління персональними фінансами і рободвайзери. PSD2. API (Application Programming Interface). 3. Регулятивні стимули розвитку FinTech. FinTech мости. 4. Регулятивні пісочниці. FinTech маркетплейси. 5. Необанки. Анбенкед та фінансова інклюзія.</p>	9	
Всього	6		6	78	

Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Система поточного і підсумкового контролю має за мету оцінювання рівня сформованості тих чи інших компетентностей та досягнення програмних результатів навчання за навчальною дисципліною «Цифрові фінанси».

Компетентність як інтегрований результат індивідуальної навчальної діяльності студентів, формується на основі оволодіння ними змістовими (знання), процесуальними (уміння) і мотиваційними компонентами, його рівень виявляється в процесі оцінювання. Визначення рівня сформованості дисциплінарних компетентностей (результатів навчання) з навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» здійснюється за: темами робочої програми навчальної дисципліни; практичними заняттями (контрольна робота, перевірка та захист індивідуального завдання, тестування тощо).

Об'єктами контролю є: робота студентів на лекціях, семінарських (практичних, лабораторних) заняттях, якість та своєчасність виконання індивідуальних і домашніх завдань, поточних модульних робіт. Контрольні заходи здійснюються науково-педагогічними працівниками і включають поточний і підсумковий контроль.

Поточний контроль здійснюється при проведенні лекцій, практичних занять, перевірки виконання індивідуальних і домашніх завдань та має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» та оцінювання набутих компетентностей.

Під час проведення *лекцій* застосовуються такі методи контролю, як усне опитування студентів з питань, визначених планом лекцій та пов'язаних з матеріалом попередніх лекцій, дискусійне обговорення проблемних питань з теми лекції та перевірка конспектів лекцій.

При проведенні *практичних занять* - контроль здійснюється при розв'язуванні окремими студентами біля дошки та «малими групами» комплексу практичних завдань і проблемних ситуацій, усне і письмове опитування, тестування, економічні диктанти.

Поточний контроль виконання студентами *індивідуальних і домашніх завдань* здійснюється за допомогою перевірки науково-педагогічним працівником результатів вирішення завдань, захисту реферативно-розрахункових робіт, контрольних робіт, тестування для студентів, знань та навичок які не відповідають вимогам вузу або тих, що мають заборгованість із поважних причин, перевірки та захисту індивідуальних домашніх завдань та конспектів.

Поточний контроль, який застосовується під час проведення *2 поточних модульних робіт*, здійснюється при перевірці виконання відповідних тестів в письмовій формі та практичних ситуацій в письмовій формі або за допомогою відповідного програмного забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу.

Поточна успішність студентів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» оцінюються за допомогою національної шкали оцінок.

Оцінювання знань студентів при виконанні поточних модульних робіт (поточний модульний контроль) здійснюється за 100-бальною шкалою. Якщо

робочим навчальним планом при вивченні матеріалу навчальної дисципліни у семестрі навчального року передбачено виконання двох поточних модульних робіт і більше, то загальна оцінка за поточний модульний контроль визначається як середньоарифметична за формулою:

$$(M_1 + M_2 + \dots + M_n) / n, \quad (1)$$

де n - кількість модулів;
 M_1, M_2 - модуль 1, модуль 2.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни «Цифрові фінанси» при підсумковій формі контролю здійснюються у вигляді **екзамену** та визначається як сума балів за поточну успішність, поточний модульний контроль (не більше 60 балів) та кількість балів, отриманих за здачу екзамену (не більше 40 балів). Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою (табл. 5, 6).

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни «Цифрові фінанси»

Види робіт	Максимальна кількість балів
За умови підсумкового контролю – екзамен	
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (2 балів); захист домашнього завдання (3 балів); обговорення матеріалу занять (2 бали); виконання навчальних завдань (5 балів); завдання самостійної роботи (3 балів); тестування (5 бали); поточна модульна робота (10 балів)	30
Модуль 2 (теми 5-8): відвідування занять (2 балів); захист домашнього завдання (3 балів); обговорення матеріалу занять (2 бали); виконання навчальних завдань (5 балів); завдання самостійної роботи (3 балів); тестування (5 бали); поточна модульна робота (10 балів)	30
Поточне оцінювання	60
Екзамен	40

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Цифрові фінанси»

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 повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Апалькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій. 2015. № 4. С.9-18.
2. Економіка. Фінанси. Право: Інформаційно-аналітичний журнал/ АФ "Аналітик".
3. Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
4. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Електронне фахове видання «Ефективна економіка». 2018. №1. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf.
5. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-ті, 2018. 252 с.
6. Маслов А.О. Інформаційна економіка : становлення, структура та теоретичне осмислення: монографія. Київ: АграрМедіа Гр., 2012. 432 с.
7. Медведовський Д.Г. Цифрові фінанси: тенденції розвитку краудфандингових платформ [Електронний ресурс] / Д. Г. Медведовський // Інвестиції: практика та досвід. - 2019. - № 24. - С. 125-128.
8. Vuchkovska K. Digital technology perspective on social entrepreneurship / K. Vuchkovska // Науковий вісник Чернівецького університету. Економіка. - 2017. - Вип. 794. - С. 70-77. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvchu_es_2017_794_12.
9. Matveuchuk, L.O. (2018), "Digital Economics:Theoretical Aspects. Scientific Bulletin of Zaporizhzhya National University", Naukovyj visnyk Visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu. Seriiia: Ekonomichni nauky, vol. 4 (40), pp. 116—127.
10. Official site of the Ukrainian Institute of the Future (2019), "2030E — country with develop digital economy", available at: <https://strategy.uifuture.org/> (Accessed 15 Nov 2019)
11. The Concept of a ‘Digital Economy’. URL: <http://odec.org.uk/theconcept-of-a-digital-economy/> – Title from the screen.

Роздыл 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office, мультимедійні презентації.
- Дистанційний курс з навчальної дисципліни «Основи фінансів» на платформі «Moodle».