

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Університету державної фіскальної
служби України,
від _____ 2021 № _____

ВВЕДЕНО В ДІЮ

наказ Університету державної фіскальної
служби України
від _____ 2021 № _____

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»
«Financial Technologies»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування» 07 «Management and Administration»
Спеціальність	072 «Фінанси, банківська справа та страхування» 072 «Finance, Banking and Insurance»
Кваліфікація	Магістр фінансів, банківської справи та страхування за освітньо-професійною програмою «Фінансові технології» Master of Finance, banking and insurance in the Educational and Professional Program «Financial Technologies»
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	Наказ МОН України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» від 20.06.2019 № 866

Схвалено

Науково-методична рада Університету
від _____ 2021 № _____

Ірпінь 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Фінансові технології»

ПОГОДЖЕНО:

Перший проректор з навчально-методичної та виховної роботи	О. А. Шевчук
Директор Навчально-наукового інституту фінансів, банківської справи	М.О. Кужелєв
Директор Навчально-наукового інституту інформаційних технологій	А.Ю. Горбовий
Гарант освітньо-наукової програми	Л.Б. Долінський
Завідувач кафедри фінансових ринків	С.В. Онишко
Завідувач кафедри фінансів імені Л.Л. Тарангул	М.Д. Бедринець
Завідувач кафедри банківської справи та фінансового моніторингу	О.І. Береславська
Завідувач кафедри економічної кібернетики	В. В. Лаговський
Завідувач навчально-методичного відділу	І. В. Качур

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми «Фінансові технології» у складі:

Гарант освітньо-професійної програми «Фінансові технології»

Л.Б. Долінський, д.е.н., доцент, доцент кафедри фінансових ринків

Члени групи:

М.О. Кужелев, д.е.н., професор, директор Навчально-наукового інституту фінансів, банківської справи

А.Ю. Горбовий, д.е.н., професор, директор Навчально-наукового інституту інформаційних технологій

Ю.М. Коваленко, д.е.н., професор, професор кафедри фінансових ринків

О.О. Сунцова, д.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. Національний університет «Львівська політехніка»

Н.Ю. Подольчак, д.е.н., професор, завідувач кафедри адміністративного та фінансового менеджменту

2. Громадська спілка «Українська асоціація фінансових технологій та інноваційних компаній»

Р.І. Дюк, Голова Правління

3. Українська міжбанківська валютна біржа

А.І. Гулей, Голова Правління, д.е.н., професор

4. Одеський регіональний інститут державного управління НАДУ при Президентіві України

Л.А. Васютинська, к.е.н., доцент, доцент кафедри проектного менеджменту

5. Громадська організація «Діловий клуб Партнер»

С.В. Івагло, Голова Правління

6. ТОВ «Бізнес Аудит Консалтінг Саксес»

О.Л. Зирянова, власник та керівник

7. Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки

В.В. Корнеєв, д.е.н., професор, завідувач відділу фінансової політики,

Освітньо-професійна програма «Фінансові технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 № 1341, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 10.05.2018 №347), наказу Міністерства освіти і науки України від 20.06.2019 № 866 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програм, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти магістр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

**Профіль освітньо-професійної програми
«Фінансові технології» зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та
страхування»**

**Profile of the Educational and Professional Program «Financial Technologies»
on specialty 072 «Finance, Banking and Insurance»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Університет державної фіскальної служби України, Навчально-науковий інститут інформаційних технологій University of State Fiscal Service of Ukraine, The Educational-Scientific Institute of Information Technologies
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з фінансів, банківської справи та страхування за освітньо-професійною програмою «Фінансові технології» The second (master's) level Master of Finance, banking and insurance in the educational and professional program «Financial Technologies»
Офіційна назва освітньої програми	«Фінансові технології» «Financial Technologies»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 6 місяців Master's degree, unitary, 90 credits ECTS, 1 year 6 months
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування Серія НД № 1082281 від 17.05.2017 р. термін дії до 01 липня 2021 р.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста). A person has the right to get a master's degree subject to the presence of a bachelor's degree, master's degree (educational qualification level of specialist).
Мова(и) викладання	Українська, англійська Ukrainian, English
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.nusta.edu.ua/inst-bank-kaf-fin-rink/#1581507540645-d9ba2b54-22ee

2 - Мета освітньої програми

Формування у здобувачів вищої освіти сукупності загальних і спеціальних (фахових) компетентностей, необхідних для виконання професійних завдань у сфері управління фінансовою діяльністю на мікро-і макрорівнях застосування інноваційних фінансових інструментів та технологій (FinTech), а також підготовка висококваліфікованих професіоналів з фінансів, банківської справи та страхування, які володітимуть теоретичними знаннями і прикладними навичками розробки, використання та адаптації фінансових технологій, та здатні вирішувати дослідницькі й управлінські завдання та проблеми функціонування фінансових систем різного рівня ієрархії

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Об'єкт(и) вивчення та діяльності: устрій, принципи, механізми функціонування та розвитку фінансових систем.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми в процесі професійної діяльності або навчання у сфері фінансів, банківської справи та страхування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Теоретичний зміст складають поняття, категорії, теорії і концепції фінансової науки, які визначають тенденції і закономірності функціонування й розвитку фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>Методи, методики та технології: методи, методики та технології фінансової науки і практики.</p> <p>Інструменти: інформаційно-аналітичні програмні продукти та системи.</p> <p>Галузь знань 07 Управління та адміністрування, спеціальність 072 Фінанси, банківська справа та страхування, освітньо-професійна програма «Фінансові технології». Обов'язкові компоненти – 42 кредитів ЄКТС (47%); вибіркові компоненти – 23 кредитів ЄКТС (26%); практична підготовка – 10 кредитів ЄКТС (11%); підготовка випускної кваліфікаційної роботи та захист – 15 кредитів ЄКТС (16%).</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	<p>Сучасні науково-практичні досягнення у використанні фінансових технологій, розвитку інновацій, розвитку кешлес-економіки та інформаційних моделей в економіці. Програма орієнтована на набуття теоретичних знань, прикладних навичок та умінь вирішення професійних завдань, що виникають в різних сферах фінансового сектору.</p> <p>Ключові слова: фінансові технології, фінансова</p>

	екосистема, ринок фінансових послуг, особисті фінанси.
Особливості програми	Цілеспрямоване, поглиблене вивчення дисциплін з фінансових технологій; економіко-статистичного та комп'ютерного моделювання; використання спеціальних програмних платформ цифрової економіки.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до Національного класифікатору професій ДК 003:2010 випускник з професійною кваліфікацією «Магістр фінансів, банківської справи та страхування» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: керівник фінансового підрозділу (1231); керівник підрозділу юридичної особи, що здійснює діяльність з управління активами (1210.1); керуючий (директор, інший керівник) комерційним банком (1210.1); директор фінансовий (1231); начальник планово-економічного відділу (1231); начальник фінансового відділу (1231); менеджер (управитель) із грошового посередництва (1461); менеджер (управитель) із фінансового лізингу (1462); менеджер (управитель) із надання кредитів (1463); менеджер (управитель) із страхування (1465); менеджер (управитель) із пенсійного недержавного страхування (1466); менеджер (управитель) із допоміжної діяльності у сфері фінансів (1467); Менеджер (управитель) із фінансового посередництва (1469); професіонали з питань фінансово-економічної безпеки підприємств, установ та організацій (2414); науковий співробітник (фінансово-економічна безпека підприємств, установ та організацій) (2414.1); професіонал з корпоративного управління (2413.2); професіонал з управління активами (2413.2); аналітик з питань фінансово-економічної безпеки (2414.2); консультант з ефективності підприємництва (2419.2); інспектор фінансовий (2419.3); казначей (2419.3); спеціаліст державної служби (2419.3); агент податковий (3429); головний державний податковий інспектор (3442);

	<p>державний податковий інспектор (3442); ревізор-інспектор податковий (3442); фінансові та інвестиційні консультанти (2412); фінансові аналітики (2413); страхові представники (3321); Керівники фінансових, бухгалтерських, економічних, юридичних та адміністративних підрозділів та інші керівники (244.1); менеджери (управителі) у фінансовій діяльності (146); аналітик з питань фінансово-економічної безпеки (2414.2); професіонал з фінансово-економічної безпеки (2414.2); відповідальний працівник банку (філії банку, іншої фінансової установи) (2419.2); економіст з фінансової роботи (2441.2).</p>
Подальше навчання	<p>Навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти (доктора філософії) та набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти / Studying at the third educational and scientific level of higher education (Doctor of Philosophy) and obtaining additional qualifications in the system of postgraduate education</p>
5 - Викладання і оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, змішане навчання з використанням дистанційних технологій, веб-сервісів. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-практичний характер. Практичні заняття проводяться з використанням кейс-методів, ситуаційних завдань, презентацій, сучасних програмних засобів. Організуються і проводяться гостьові лекції із запрошеними представників фінансових установ, регуляторних органів влади у сфері фінансів.</p>
Оцінювання	<p>Поточний контроль (тестування, усне або письмове опитування, захист проєктних робіт тощо); Підсумковий контроль (письмові екзамени, диференційовані заліки); комп'ютерне тестування; захист звіту з практики; публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
6 –Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання у сфері фінансів, банківської справи та страхування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>

	<p>ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>СК1. Здатність використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.</p> <p>СК2. Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК4. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК5. Здатність оцінювати межі власної фахової компетентності та підвищувати професійну кваліфікацію.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при розв'язанні складних задач і проблем проблем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК7. Здатність до пошуку, використання та інтерпретації інформації, необхідної для вирішення професійних і наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК8. Здатність застосовувати інноваційні підходи в сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК9. Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>СК10. Здатність розробляти та впроваджувати фінансові технології з урахуванням поставлених завдань та наявних обмежень</p> <p>СК11. Здатність моделювати проблеми управління</p>

фінансами та їх наслідки і запропонувати можливі шляхи вирішення із використанням сучасних фінансових технологій.

СК12. Здатність застосовувати відповідне програмне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм, розробляти нові фінансові технології при проведенні аналітичних досліджень у сфері фінансів, банківської справи та страхування, описувати і змодельовати соціально-економічні системи та здійснювати фінансове моделювання на науковому рівні.

7 - Програмні результати навчання (ПРН)

ПР1. Використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

ПР2. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції і методології наукового пізнання у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР3. Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

ПР4. Відшукувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних та наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР5. Вільно спілкуватися іноземною мовою усно і письмово з професійних та наукових питань, презентувати і обговорювати результати досліджень.

ПР6. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень усно і письмово, брати участь у фахових дискусіях.

ПР7. Вирішувати етичні дилеми з опорою на норми закону, етичні принципи та загальнолюдські цінності

ПР8. Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи та страхування та управляти ними.

ПР9. Застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР10. Здійснювати діагностику і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

ПР11. Застосовувати поглиблені знання в сфері фінансового, банківського та страхового менеджменту для прийняття рішень.

ПР12. Обґрунтувати вибір варіантів управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування та оцінювати їх ефективність з урахуванням цілей, наявних обмежень, законодавчих та етичних аспектів.

ПР13. Оцінювати ступінь складності завдань при плануванні діяльності та опрацюванні її результатів.

ПР14. Володіння сучасними методами та моделями фінансового прогнозування та використання фінансових технологій задля розвитку економічних систем макро- та мікрорівня.

ПР15. Застосовувати навички виконувати аналітичну обробку фінансової

<p>інформації в різних сферах використання фінансових технологій.</p> <p>ПР16. Застосовувати навички впровадження інформаційних систем і фінансових технологій, застосовувати здатність створювати та впроваджувати сучасні інформаційні системи та адаптувати фінансові технології на підприємствах (установах) різних сфер діяльності.</p>	
<p>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками Університету ДФС України, наукова та професійна активність яких відповідає Ліцензійним умовам, затверджених Постановою КМУ № 1187 від 30.12.15 року «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. В УДФСУ є локальна комп'ютерна мережа, 8 точок бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт http://www.nusta.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення розміщено в електронній базі «Методичні матеріали» наукової бібліотеки Університету ДФС України та є у вільному доступі для здобувачів вищої освіти.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення розміщено також в СДН навчання Moodle https://moodle.nusta.edu.ua/course/index.php?categoryid=67</p>
<p>9 - Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між УДФСУ та університетами України та світу. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України та світу на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України та світу, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність, що визначено Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Університету ДФС України, затвердженого наказом УДФСУ від 28.02.2020, № 347.</p>

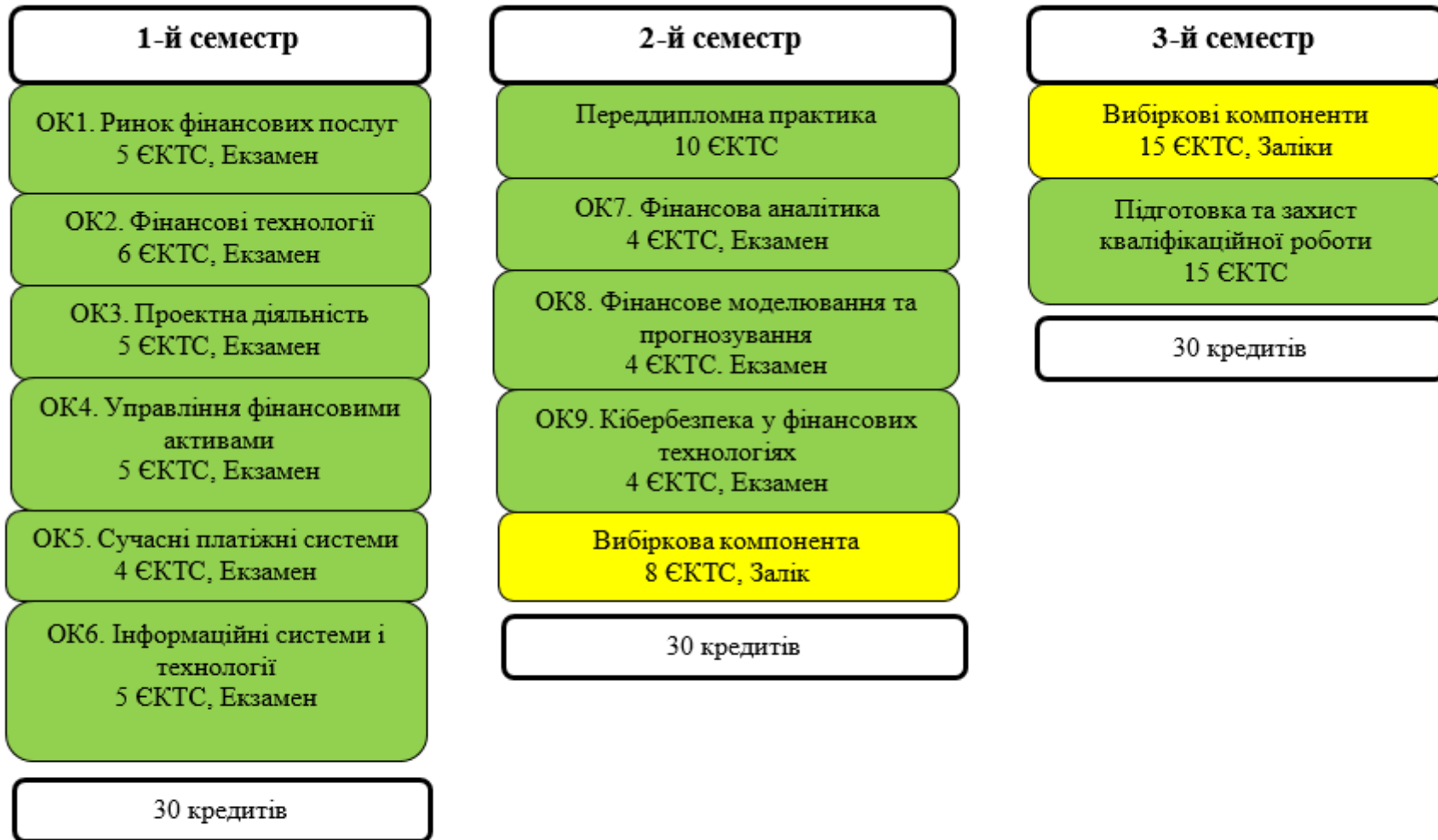
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Університету ДФС України та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Університету ДФС України, затвердженого наказом УДФСУ від 28.02.2020, № 347.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

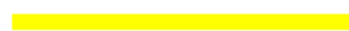
2.1. Перелік компонент

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС/годин	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
OK1	Ринок фінансових послуг	5/150	екзамен
OK2	Фінансові технології	6/180	екзамен
OK3	Проектна діяльність	5/150	екзамен
OK4	Управління фінансовими активами	5/150	екзамен
OK5	Сучасні платіжні системи	4/120	екзамен
OK6	Інформаційні системи і технології	5/150	екзамен
OK7	Фінансова аналітика	4/120	екзамен
OK8	Фінансове моделювання та прогнозування	4/120	екзамен
OK9	Кібербезпека у фінансових технологіях	4/120	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		42/1260	
Вибіркові компоненти ОПП			
	Вибіркові освітні компоненти з Каталогу: https://bit.ly/3t2BBfJ	23/690	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		23/690	
Переддипломна практика		10/300	
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи		15/450	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90/2700	

2.2. Структурно-логічна схема ОПШ



Професійна підготовка



Індивідуальна траєкторія навчання здобувача вищої освіти

3. Атестація здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Фінансові технології» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр фінансів, банківської справи та страхування за освітньо-професійною програмою «Фінансові технології».

Кваліфікаційна робота повинна відповідати вимогам, що визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, зокрема: кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної складної задачі або проблеми у фінансовій сфері, що потребує досліджень та/або інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог. У кваліфікаційній роботі не допускається академічна недоброчесність (погані практики цитування, недбайливе цитування (sloppy science), псевдоавторство (ghostwriting), сфабриковані посилання (fabricated references), фальсифікація даних, списування та інші). Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозиторії Університету ДФС України.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

	ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК. 9
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК.1				+			+		
ЗК.2			+	+					
ЗК.3				+			+	+	
ЗК.4		+	+						
ЗК.5	+	+							
ЗК.6			+			+			
ЗК.7			+						
ЗК.8	+	+			+				
ЗК.9			+				+		
СК.1	+			+			+	+	
СК.2				+			+	+	
СК.3	+	+	+						
СК.4	+	+					+	+	
СК.5		+	+			+			
СК.6		+	+			+			+
СК.7						+	+	+	
СК.8	+	+							+
СК.9		+	+			+			
СК.10		+			+				+
СК.11		+		+				+	+
СК.12		+				+	+		

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК. 9
ПР1	+			+			+		
ПР2	+	+		+			+	+	
ПР3	+	+							+
ПР4							+	+	
ПР5		+		+					
ПР6							+	+	
ПР7			+				+		
ПР8					+				+
ПР9	+	+	+						
ПР10							+	+	
ПР11	+	+		+	+				+
ПР12		+				+		+	+
ПР13		+	+			+	+		
ПР14		+						+	
ПР15		+					+		
ПР16		+				+			