

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

ВСП «Фаховий коледж Одеського національного університету імені І. І. Мечникова»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Голова вченої ради Вячеслав ТРУБА
(протокол № 12 від 24.06 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2025 р.

Ректор Вячеслав ТРУБА
(наказ № 4842 від 24.06 2025 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра
за спеціальністю D2 Фінанси, банківська справа, страхування та
фондовий ринок
галузі знань D Бізнес, адміністрування та право
освітня кваліфікація фаховий молодший бакалавр з фінансів,
банківської справи, страхування та фондового ринку

Гарант освітньо-професійної програми

 Лариса БОРИСОВА

Одеса - 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ
освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра

ІНІЦІЙОВАНО робочою групою освітньо-професійної програми
від 17 січня 2025р.

Гарант освітньо-професійної програми



Лариса БОРИСОВА

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією
Фахового коледжу ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № 3 від 27 лютого 2025 р.

Голова НМК Фахового коледжу



Юлія МАКСИМОВА

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою
Фахового коледжу ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № 5 від 14.03 2025 р.

Голова педагогічної ради Фахового коледжу



Ольга НІКОГОСЯН

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № 5 від 17.06 2025 р.

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова



Майя НІКОЛАСОВА

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ
освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра

ІНІЦІЙОВАНО робочою групою освітньо-професійної програми
від 17 січня 2025р.

Гарант освітньо-професійної програми _____ Лариса БОРИСОВА

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією
Фахового коледжу ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № 3 від 27 лютого 2025 р.

Голова НМК Фахового коледжу _____ Юлія МАКСИМОВА

СХВАЛЕНО

Педагогічною радою
Фахового коледжу ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол №____ від _____ 2025 р.

Голова педагогічної ради Фахового коледжу _____ Ольга НІКОГОСЯН

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол №____ від _____ 2025 р.

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова _____ Майя НІКОЛАЄВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці здобувачів освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра у галузі знань D Бізнес, адміністрування та право спеціальності D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок.

Освітньо-професійна програма розроблена на підставі стандарту фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеню “фаховий молодший бакалавр”, галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок, що затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 02.04.2024 р. №434.

URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvysycha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2024/04/02/072->

[Finansy.bankivska.sprava.strakhuvannya.ta.fondovyy.rynok-434.vid.02.04.2024.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvysycha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2024/04/02/072-Finansy.bankivska.sprava.strakhuvannya.ta.fondovyy.rynok-434.vid.02.04.2024.pdf)

Програма відповідає освітньо-професійному ступеню фахового молодшого бакалавра та п'ятому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій і передбачає здобуття здобувачами фахової передвищої освіти знань необхідних для вирішення типових спеціалізованих задач в окремій галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов, спроможності нести відповідальність за результати своєї діяльності та здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Лариса БОРИСОВА – керівник робочої групи, кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і фінансів ОНУ імені І. І. Мечникова - гарант програми.

2. Марина ЗАДОРЖНА – викладач Фахового коледжу ОНУ імені І. І. Мечникова.

3. Юлія МАКСИМОВА – викладач кафедри економіки та підприємництва ОНУ імені І. І. Мечникова.

4. Олеся РУДІК – здобувачка фахової передвищої освіти II року навчання ОПП «Фінанси, банківська справа та страхування».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

1. Рецензія декана факультету фінансів та банківської справи Одеського національного економічного університету к.е.н., доцента Ірини МАРТИНЮК.

2. Рецензія керуючого ЦВ ПАТ "МТБ БАНК" у м. Одеса Ігоря ЗАПОРОЖЦЯ.

3. Рецензія регіонального керівника з розвитку ЗКП та кредитування Південного регіону АТ "СЕНС БАНК" Анни КОЛЕСНІКОВОЇ.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж Одеського національного університету імені І. І. Мечникова»
Освітньо-професійний ступінь та назва освітньої кваліфікації	Фаховий молодший бакалавр, фаховий молодший бакалавр з фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Фінанси, банківська справа та страхування
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, освітня складова - 120 кредитів ЄКТС на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію Державної служби якості освіти України ДС № 005217 від 23.05.2025. Строк дії сертифіката до 01.07.2027р
Цикл/рівень	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
Передумови	Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за освітньо-професійною програмою: - базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічна) освіта; - фахова передвища освіта; - вища освіта. Особливості вступу визначаються «Правилами прийому до ВСП «Фаховий коледж ОНУ імені І. І. Мечникова».
Мова(и) викладання	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про

	організацію освітнього процесу у ВСП «Фаховий коледж ОНУ імені І. І. Мечникова».
Розрахунковий строк виконання освітньо-професійної програми	очна (денна) форма здобуття освіти: 1 рік 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти); 2 роки 10 місяців на основі базової середньої освіти; на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти, вищої освіти визначається з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	Офіційний сайт ОНУ за посиланням: http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents https://onu.edu.ua/uk/structure/filials/college
2. Мета програми	
Підготовка фахівців, здатних вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку, які мають аналітичні здібності, володіють практичними навичками роботи з сучасними фінансовими інструментами та технологіями, а також глибоко розуміють принципи функціонування банківської сфери.	
В	3. Характеристика програми
1. Предметна область, галузь знань	Галузь знань - D Бізнес, адміністрування та право, спеціальність - D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок Об'єкт вивчення та/або діяльності: устрій, принципи, механізми функціонування та розвитку фінансових систем. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку або у процесі навчання. Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, теорії і концепції фінансової науки, які визначають тенденції і закономірності функціонування й розвитку фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. Методи, методики та технології фінансової науки і практики на теоретичному і емпіричному рівнях. Інструменти та обладнання: сучасні інформаційно-аналітичні системи та стандартні, спеціальні й галузеві програмні продукти.

2. Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію і спрямована на підготовку фахівців, готових працювати у фінансових установах, маючи навички роботи з сучасними фінансовими інструментами, технологіями та інформаційно-аналітичними системами, необхідними для діяльності у банківській сфері.
Фокус програми: загальна/ спеціальна	Спеціальна освіта й професійна підготовка в галузі знань D Бізнес, адміністрування та право за спеціальністю D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок. Ключові слова: фінанси, банківська справа, страхування.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма розвиває перспективні напрями підготовки фахівців з фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку, що включає: - опанування сучасних методик і технологій визначення устрою, принципів, механізмів функціонування та тенденцій і закономірностей розвитку фінансових систем, - використанням сучасних інформаційно-аналітичних систем та стандартних, спеціальних й галузевих програмних продуктів для аналізу даних і прийняття рішень, - практико-орієнтоване навчання, що передбачає навчальні та виробничі практики в банках і фінансових установах.
С	4. Працевлаштування та продовження освіти
1 Працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр з фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку підготовлений до роботи в галузі економіки за Національним класифікатором України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010: Секція К Фінансова та страхова діяльність 64 Надання фінансових послуг, крім страхування та пенсійного забезпечення 64.1 Грошове посередництво 64.19 Інші види грошового посередництва 64.2 Діяльність холдингових компаній 64.3 Трасти, фонди та подібні фінансові суб'єкти 64.9 Надання фінансових послуг, крім страхування та пенсійного забезпечення 64.91 Фінансовий лізинг 64.92 Інші види кредитування 64.99 Надання інших фінансових послуг, крім страхування та

	пенсійного забезпечення 65 Страхування, перестрахування та недержавне пенсійне забезпечення, крім обов'язкового соціального страхування 65.1 Страхування 65.11 Страхування життя 65.12 Інші види страхування, крім страхування життя 65.2 Перестрахування 65.3 Недержавне пенсійне забезпечення 66 Допоміжна діяльність у сфері фінансових послуг і страхування 66.11 Управління фінансовими ринками 66.12 Посередництво за договорами по цінних паперах або товарах 66.19 Інша допоміжна діяльність у сфері фінансових послуг, крім страхування і пенсійного забезпечення. 66.2 Допоміжна діяльність у сфері страхування та пенсійного забезпечення 66.21 Оцінювання ризиків та завданої шкоди 66.22 Діяльність страхових агентів та брокерів 66.3 Управління фондами Секція L Операції з нерухомим майном 68 Операції з нерухомим майном 68.1 Купівлі та продаж власного нерухомого майна 68.2 Надання в оренду й експлуатація власного чи орендованого нерухомого майна 68.3 Операції з нерухомим майном за винагороду або на основі контракту Фахівець здатен виконувати зазначені професійні роботи за Національним класифікатором України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010: 341 Фахівці в галузі фінансів та торгівлі 3411 Дилери (біржові торговці за свій рахунок) та брокери (посередники) із заставних та фінансових операцій 3412 Агент страховий 3419 Інші фахівці в галузі фінансів і торгівлі 3419 Інспектор з організації інкасації та перевезення цінностей 3419 Інспектор кредитний 3419 Інспектор обмінного пункту 3439 Інші технічні фахівці в галузі управління 3439 Інспектор-ревізор 3439 Ревізор 3439 Інспектор з інвентаризації 3442 Інспектори податкової служби 3442 Інспектор з контролю за цінами 3442 Ревізор-інспектор податковий Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним.
--	---

2. Подальше навчання	Здобуття освіти за: першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти
D	5. Викладання та оцінювання
1. Викладання та навчання	Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно-орієнтованого, проблемного- та практико-орієнтованого навчання, індивідуально-творчого підходу. Навчання на програмі передбачає активну участь здобувача освіти у формуванні власної освітньої траєкторії шляхом обрання вибірових освітніх компонентів.
2. Система оцінювання	Система оцінювання визначається «Положенням про організацію освітнього процесу у ВСП «Фаховий коледж ОНУ імені І. І. Мечникова».
E	6. Програмні компетентності
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадян-ського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Спеціальні компетентності	СК 1. Здатність використовувати теоретичний і методичний інструментарій фінансової, економічної,

	математичної, статистичної, правової та інших наук для розв'язання складних завдань у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 2. Здатність здійснювати професійну діяльність, згідно з вимогами законодавства. СК 3. Розуміння особливостей функціонування сучасної національної і світової фінансових систем та їх структури. СК 4. Розуміння принципів організації фінансових відносин. СК 5. Здатність застосовувати принципи, методи і процедури бухгалтерського обліку. СК 6. Здатність складати й аналізувати фінансову звітність. СК 7. Здатність самостійно виконувати складні завдання у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 8. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання й обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 9. Здатність виконувати контрольні функції у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 10. Здатність здійснювати ефективні комунікації між фахівцями і користувачами послуг у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 11. Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати рівень професійної підготовки у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. СК 12. Здатність використовувати новітні інструменти та технології у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. <i>Спеціальні компетентності, визначені закладом фахової передвищої освіти:</i> СК 13. Здатність використовувати математичні інструменти для вирішення прикладних завдань у спеціалізованих сферах професійної діяльності. СК 14. Здатність приймати власні рішення під час професійної діяльності в умовах реального ринку застосовуючи сучасні економічні методи та інструменти.
--	--

F	7. Програмні результати навчання
Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	РН 01. Знати свої права як члена суспільства, розуміти цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України. РН 02. Володіти державною та іноземною мовами для складання ділових паперів і комунікації у професійній діяльності. РН 03. Знати економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, що існують між фінансовими процесами та економічними явищами. РН 04. Знати і розуміти теоретичні основи та принципи фінансової науки, особливості функціонування фінансових систем. РН 05. Дотримуватися вимог законодавства для забезпечення правомірності професійних рішень. РН 06. Застосовувати набуті теоретичні знання у практичній діяльності для розв'язання професійних завдань. РН 07. Застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання й обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. РН 08. Здійснювати пошук, відбір та опрацювання інформації з різних джерел у процесі професійної діяльності. РН 09. Вміти розв'язувати складні задачі у спеціалізованих сферах професійної діяльності. РН 10. Застосовувати принципи, методи і процедури бухгалтерського обліку у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. РН 11. Формувати й аналізувати форми фінансової звітності та правильно інтерпретувати отриману інформацію. РН 12. Володіти методичним інструментарієм здійснення базових контрольних функцій у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку. РН 13. Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації до фахівців і користувачів послуг у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку для досягнення спільної мети. РН 14. Знати та застосовувати новітні технології та інструменти у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

		РН 15. Демонструвати навички самостійної роботи та роботи в команді, гнучкого мислення, відкритості до нових знань. <i>Результати навчання, визначені закладом фахової передвищої освіти:</i> РН 16. Зберігати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя. РН 17. Демонструвати належний рівень знань та постійно підвищувати рівень особистого професійного розвитку.
Г		8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення		Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення		Навчально-науково-виробнича база у вигляді: - комп'ютерного та мережевого обладнання, а також програмного забезпечення; - наукової, навчальної, методичної літератури та посібників для здобувачів спеціальності “Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок”.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	та	Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу реалізується наявністю необхідної навчальної та методичної літератури: підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до практичних занять, самостійної роботи, робочі програми навчальних дисциплін. Інформаційні ресурси розміщені у фондах наукової бібліотеки ОНУ імені І. І. Мечникова, сайті Фахового коледжу https://onu.edu.ua/uk/structure/filials/college
Н		9. Академічна мобільність
Національна міжнародна кредитна мобільність	та	Формами академічної мобільності здобувачів є: навчання за програмами академічної мобільності та мовне стажування. Організація, координація та контроль за міжнародною академічною мобільністю покладається на Центр міжнародної освіти ОНУ імені І. І. Мечникова.
Навчання іноземних здобувачів		Підготовка та прийом на навчання іноземних здобувачів не здійснюються.

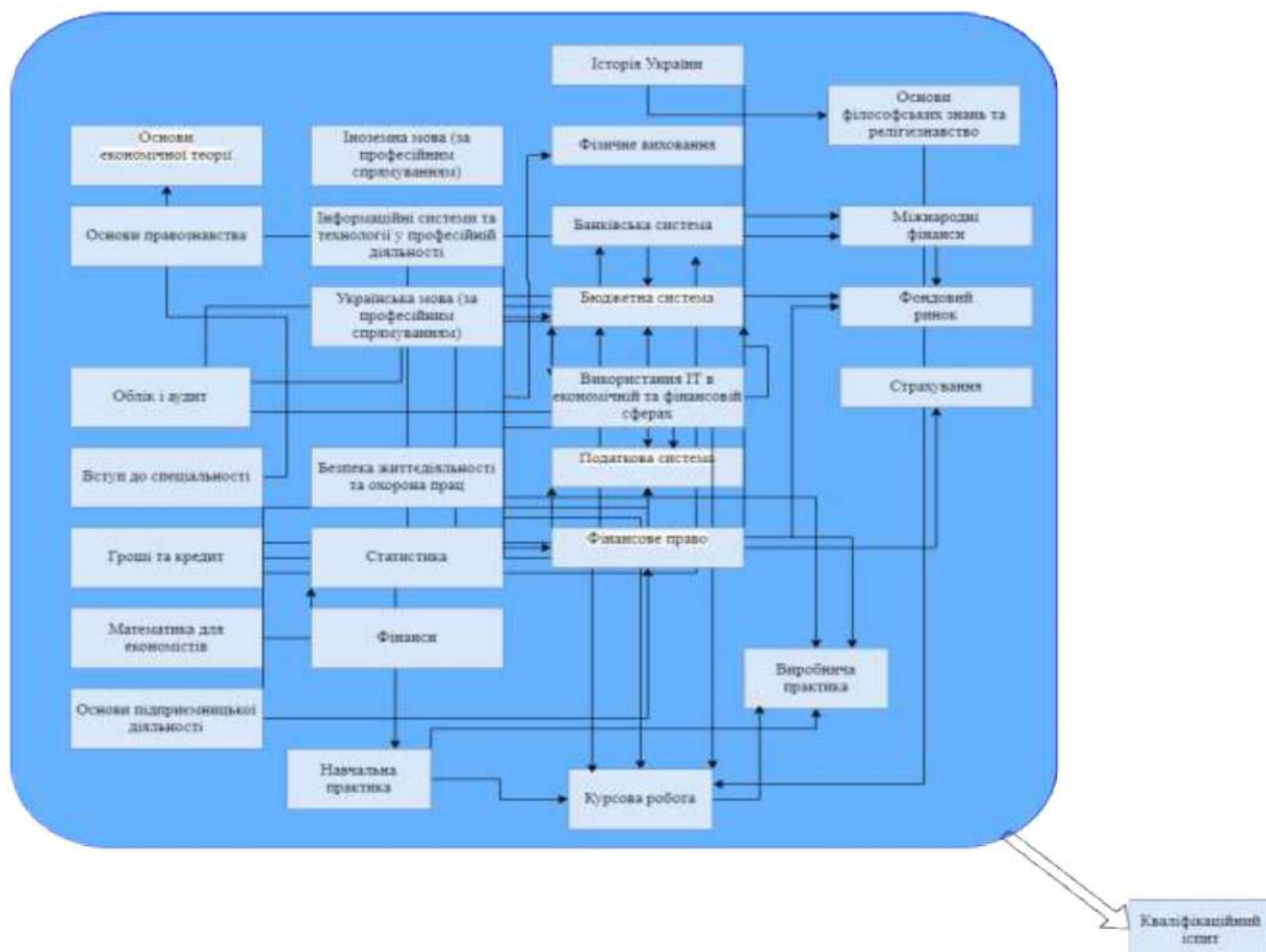
2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Фінанси, банківська справа та страхування» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК	Обов'язкові компоненти		
	1. Цикл дисциплін загальної підготовки		
ОК 1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	іспит
ОК 1.2	Інформаційні системи та технології в професійній діяльності	4,5	іспит
ОК 1.3	Історія України	3,0	іспит
ОК 1.4	Основи економічної теорії	3,0	іспит
ОК 1.5	Основи правознавства	3,0	залік
ОК 1.6	Основи філософських знань та релігієзнавство	3,0	залік
ОК 1.7	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	іспит
ОК 1.8	Фізичне виховання	3,0	залік
ОК 1.9	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	іспит
	2. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки		
ОК 1.10	Банківська система	5,0	іспит
ОК 1.11	Облік і аудит	3,0	іспит
ОК 1.12	Міжнародні фінанси	4,0	залік
ОК 1.13	Бюджетна система	4,0	залік
ОК 1.14	Використання ІТ в економічній та фінансовій сферах	3,0	залік
ОК 1.15	Вступ до спеціальності	3,0	залік
ОК 1.16	Гроші та кредит	4,0	іспит
ОК 1.17	Статистика	3,0	залік
ОК 1.18	Фондовий ринок	3,0	залік
ОК 1.19	Математика для економістів	3,0	іспит
ОК 1.20	Основи підприємницької діяльності	3,0	залік
ОК 1.21	Податкова система	4,0	іспит
ОК 1.22	Страхування	4,5	іспит
ОК 1.23	Фінанси	4,5	іспит
ОК 1.24	Фінансове право	4,0	іспит

OK 1.25	Курсова робота	3,0	захист
OK 1.26	Навчальна практика	9,0	залік
OK 1.27	Виробнича практика	6,0	залік
OK 1.28	Кваліфікаційний іспит	1,5	підсумкова атестація
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів	105	
ВК	Вибіркові освітні компоненти		
BK 1.1	Здобувачі освіти обирають 5 освітніх компонентів по 3 кредити ЄКТС з каталогу вибіркових дисциплін за посиланням: https://onu.edu.ua/uk/structure/filials/college	3,0	залік
BK 1.2		3,0	залік
BK 1.3		3,0	залік
BK 1.4		3,0	залік
BK 1.5		3,0	залік
	Загальний обсяг вибіркових компонентів	15	
	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	120	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами освітньо-професійної програми

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 1.10	OK 1.11	OK 1.12	OK 1.13	OK 1.14	OK 1.15	OK 1.16	OK 1.17	OK 1.18	OK 1.19	OK 1.20	OK 1.21	OK 1.22	OK 1.23	OK 1.24	OK 1.25	OK 1.26	OK 1.27	
PH 1			x		x																			x				
PH 2	x						x																			x	x	x
PH 3				x						x			x			x		x					x	x		x	x	x
PH 4				x						x		x	x			x		x				x	x	x		x	x	x
PH 5					x								x							x	x				x			x
PH 6	x						x		x		x		x				x		x	x	x					x	x	x
PH 7		x													x							x				x	x	x
PH 8	x	x		x		x	x				x			x						x				x		x	x	x
PH 9											x									x						x		x
PH 10											x		x															
PH 11											x				x			x		x						x		x
PH 12																	x	x					x					x
PH 13				x			x			x		x												x		x		x
PH 14		x										x		x					x									x
PH 15		x						x						x	x					x				x		x	x	x
PH 16			x			x		x	x						x													
PH 17	x									x		x	x		x				x					x		x	x	x