

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра економічного аналізу і фінансів



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувачка кафедри ЕАФ
Дар'я БУКРЕЄВА
« 03 » березня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні системи та технології у фінансах»

Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	072 Фінанси, банківська справа та страхування
Освітній рівень...	перший (бакалаврський)
Освітня програма	«Фінанси, банківська справа та страхування»
Спеціалізація	-
Статус	обов'язкова
Загальний обсяг	5 кредитів ЄКТС (150 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	4 семестр (8 чверть)
Мова викладання	Українська

Викладачі: д.е.н., проф. Мінц О.Ю.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології у фінансах» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування. Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. економічного аналізу і фінансів. Д.: НТУ «ДП», 2022. – 14 с.

Розробник

Мінц О.Ю. – д.е.н., професор кафедри економічного аналізу і фінансів

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження фінансової корпоративної культури, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості управління компаніями, акредитації освітніх програм у межах спеціальності. Буде в пригоді для формування змісту підвищення кваліфікації управлінців корпоративними правами та керівників фінансових установ.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 072 Фінанси, банківська справа і страхування (протокол №5 від 02.03.2023 р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	5
6.1 Шкали	6
6.2 Засоби та процедури.....	6
6.3 Критерії.....	7
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф10 «Інформаційні системи та технології у фінансах» віднесено такий результат навчання.

ПР 05	Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).
ПР 06	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач
ПР 08	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
ПР 11	Володіти методичним інструментарієм здійснення контрольних функцій у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо проектування та управління технічним аналізом фінансових ринків.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	Зміст
ПР 05	ПР 05.1-Ф10	Володіти сучасною методологією, методичним інструментарієм та механізмом використання фінансових моделей щодо розрахунку та діагностики стану фінансових систем: міжнародних й державних фінансів, грошового обігу, банківської діяльності, кредитних операцій та ощадної справи, страхування, ринку цінних паперів й фінансів підприємств
	ПР 05.2-Ф10	Здійснювати підбір конкретних методів інформаційних технологій щодо тенденцій розвитку певної фінансової сфери на мікро - і макрорівнях; виявлення й кількісного оцінювання впливу окремих факторів на фінансові процеси, обґрунтовування управлінських рішень у галузі фінансів на основі аналітичних розрахунків
ПР 06	ПР 06.1-Ф10	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для інформаційного забезпечення й прогнозування процесів у фінансовому секторі.
	ПР 06.2-Ф10	Застосовувати методи кореляційного та регресійного аналізу для належного провадження статистичних досліджень фінансової системи на мікро- і макрорівнях та практичного застосування програмного забезпечення
ПР 08	ПР 08.1-Ф10	Моделювати бізнес-процеси за допомогою систем автоматизованого проектування, розробляти і обґрунтовувати інвестиційні проекти із залученням сучасних економічних програмних інструментаріїв; аналізувати вітчизняний і зарубіжний досвід розробки та впровадження інформаційних систем в фінансах

	ПР 08.2-Ф10	Використовувати сучасне програмне забезпечення для вирішення економіко-статистичних і економетричних задач та застосовувати сучасні автоматизовані системи управління базами даних
ПР 11	ПР 11.1-Ф10	Застосовувати методи проектування і бізнес-моделі, процеси інформаційних систем в фінансах і сучасні інформаційні технології управлінського і фінансового обліку
	ПР 11.2-Ф10	Володіти навичками інформаційних технологій управління виробництвом, сучасними інформаційними технологіями в банківській і податковій сфері, інструментальними засобами розробки економічних інформаційних систем.
	ПР 11.3-Ф10	Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.

3. БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф7 Фінанси	Знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи та страхування
Ф9 Фінансова статистика	Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем
Б4 Теорія ймовірності і математична статистика	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи для вирішення задач в області фінансів, банківської справи та страхування
Б3 Вища математика	Знати принципи вирішення економічних завдань та застосовувати техніки та методи математичного аналізу, побудови та розв'язання диференціальних рівнянь

4. ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години			
		денна		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	75	32	43	6	69
практичні	75	32	43	6	69
лабораторні	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-
РАЗОМ	150	64	86	12	138

5. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ	75
ПР 11.1 – Ф10	Тема №1. Фінансова інформація як об'єкт автоматизованої обробки	8
	1.1 Теоретичні основи економічної інформації	
	1.2. Методи і технології обробки фінансової інформації	
	1.3. Системи класифікації та кодування фінансової інформації. Роль класифікації фінансової інформації в забезпеченні функціонування ІС	
ПР 05.2-Ф10	Тема №2. Принципи побудови інформаційних фінансових систем	8
	2.1. Типи інформаційних систем і специфіка їх використання. Поняття інтелектуальних технологій в фінансових системах.	
	2.2. Формування і розвиток інформаційних ресурсів підприємства в умовах інформаційної економіки	
	2.3. Структура комплексу інформаційних систем. Функціональні підсистеми, їх визначення і класифікація. Поняття технологічного забезпечення інформаційних систем в фінансах.	
ПР 08.1-Ф10 ПР 11.1-Ф10	Тема №3. Інтегровані інформаційні технології формування, обробки і представлення даних в фінансах	8
	3.1. Інтегровані автоматизовані системи управління промисловим підприємством. Інтегральні системи науково-технічної інформації.	
	3.2. Інтелектуальні технології та системи, застосування інтелектуальних технологій в фінансових системах. Телекомунікаційні технології в фінансових інформаційних системах	
	3.3. Централізована, децентралізована і розподілена обробка даних	
ПР 08.2-Ф10	Тема №4. Організація та засоби інформаційних технологій забезпечення управлінської діяльності	8
	4.1. Планування потреби в матеріалах (MRP I). Планування ресурсів виробництва (MRP II)	
	4.2. Планування потреби в виробничих потужностях (CRP)	
	4.3. Замкнутий цикл планування потреб матеріальних ресурсів (CL MRP)	
ПР 06.2-Ф10 ПР 08.1-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №5. Інформаційні технології організаційного розвитку та стратегічного управління підприємством	8
	5.1. Управління ефективністю бізнесу (BPM). Стандарти стратегічного управління, спрямовані на неухильне поліпшення бізнес-процесів (BPI)	
	5.2. Модель організаційного розвитку підприємства.	
	5.3. Система збалансованих показників (BSC) ефективності	

ПР 05.1-Ф10 ПР 08.2-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №6. Інструментальні засоби комп'ютерних технологій інформаційного обслуговування управлінської діяльності 6.1. Корпоративна інформаційна система SAPR/3. Корпоративні інформаційні системи компанії «Microsoft». 6.2. Система Microsoft Nav. Система Microsoft Dynamics Ax 6.3. Корпоративна інформаційна система «Парус».	8
ПР 06.2-Ф10 ПР 08.2-Ф10	Тема №7. Комп'ютерні технології інтелектуальної підтримки управлінських рішень. Аналітична обробка даних 7.1. Засоби On-Line Analytical Processing (OLAP). Засоби Data Mining (DM) 7.2. Управління взаємовідносинами з споживачем (CRM). Планування ресурсів в залежності від потреби клієнта (CSRP).	9
ПР 06.2-Ф10 ПР 08.2-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №8. Блокчейн зсередини: як влаштований біткоїн 9.1. Огляд технології блокчейн 9.2. Блокчейн для застосування розумних контрактів і децентралізованих додатків 9.3.Рішення, які роблять блокчейн ефективніше.	9
ПР 05.1-Ф10 ПР 08.2-Ф10	Тема №9. Інформаційна безпека економічних систем 9.1. Інформаційні загрози. Принципи побудови системи інформаційної безпеки. 9.2. Захист інформації економічних і фінансових систем	9
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	75
ПР 06.1-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №2. Роль моделювання в проектуванні фінансових інформаційних систем. Загальні вимоги до методології проектування ІС. Економічні закони розвитку інформаційних технологій. Закон Мура. Закон Меткалфа. закон фотона	20
ПР 08.1-Ф10 ПР 11.2-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №4. Виробництво на світовому рівні (WCM). Планування ресурсів підприємства (ERP). Оптимізація управління ресурсами підприємств (ERP II) Менеджмент як співпраця (MBC). Управління ланцюжками поставок (SCM)	20
ПР 08.1-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №7. Безперервна інформаційна підтримка поставок і життєвого циклу (CALS).	20
ПР 08.1-Ф10 ПР 08.2-Ф10 ПР 11.3-Ф10	Тема №8. Огляд криптовалюта світового фінансового ринку. Цифрова валюта центрального банку.	15
	Разом	150

6.ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури

лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час диф.заліку за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань.

Поточне оцінювання практичних занять відбувається на основі оцінок за виконання контрольних завдань.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час диф.заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	95-100
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p>	74-79

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ◆ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ◆ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ◆ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ◆ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управління комплексними проектами, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	- високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: гаджети з можливістю підключення до Інтернету; перевірений доступ до застосунків Microsoft Office: Teams, Moodle; Zoom; інстальований на ПК та /або мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Office365.

Підключена аудиторія до Wi-Fi

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. / Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.

2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. Посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.

3. Аніловська Г.Я., Марушко Н.С., Стоколоса Т.М. Інформаційні системи і технології у фінансах. [текст]: навч. посіб./ Аніловська Г.Я., Марушко Н.С., Стоколоса Т.М. – Львів: «Магнолія», 2017 – 312 с.

4. Інформаційні системи в економіці : навч. посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2017. – 176 с.

5. Інформаційні системи і технології в банківській сфері: навч. посіб. для студ. спец. 6.050105 "Банківські справи". / Аніловська Г. Я., Чуй І. Р., Вус М. Л., Стоколоса Т. М. – Л. : ЛКА, 2018. – 332 с.

6. Клімушин П. С. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / П. С.Клімушин, О.В. Орлов, А.О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2019. – 448 с.

7. Костріков С. В. Географічні інформаційні системи: навчально-методичний посібник. / Костріков С. В., Сегіда К. Ю. – Харків, 2016 – 82 с.

8. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н.В., Піх О.З. – Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», – 2018. – 384 с.

9. Пістунов І. М. Інформаційні системи в фінансово-кредитних установах [текст] навчальний посібник / І. М. Пістунов, Т. В. Борщ. – К.: «Центр учбової літератури», 2019. – 234 с.

10. Сендзюк М.А. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / М.А. Сендзюк; М-во освіти і науки України, ДВНЗ “Київ. нац. екон. ун-т ім. В.Гетьмана”. – К. : КНЕУ, 2018. – 68 с.

11. Сікірда Ю. В. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю : конспект лекцій / Ю. В. Сікірда, А. В. Залевський. – Кіровоград : Видавництво КЛА НАУ, 2018. – 177 с.

12. Інформаційні системи і технології в туризмі : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.140103 "Туризм" / В. П. Гаврилов. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 168 с.

13. Макаревич Т. А. Інформаційні системи і технології в економіці та управлінні: Навч. посібник. — Алчевськ : ДонДТУ, 2017. – 368с.

14. Пасічник В. В. Глобальні інформаційні системи та технології (моделі ефективного аналізу, опрацювання та захисту даних) / В.В. Пасічник, П.І. Жежнич, Р.Б. Кравець та ін. – Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2016.- 350 с.

15. Табунщик Г. В. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навчальний посібник / Г.В. Табунщик, Р.К. Кудерметов, А. В. Притула. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 292 с.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні системи та технології у фінансах»

для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування
ОП «Фінанси, банківська справа та страхування»

Розробник:
Олексій Юрійович Мінц

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19