

	<p style="text-align: center;"> МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ Кафедра фінансів, банківської справи та страхування СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ </p>	
Назва курсу	Інформаційні системи і технології у фінансах	
Викладач	Кравченко Вікторія Петрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування	
Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність, освітня програма	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування» Спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» Освітньо-професійна програма: «Фінанси, банківська справа та страхування»	
Контактний телефон	+38(0522) 39-05-39	
Е-mail	kravchenkovp@kntu.kr.ua	
Обсяг та ознаки дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної підготовки Форма контролю: залік Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 18 годин, практичні заняття – 36 годин, самостійна робота – 66 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська	
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю.	
Пререквізити	Враховуючи послідовність накопичення знань та інформації, дисципліна вивчається після викладання наступних дисциплін: основи інформаційних систем, фінанси.	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансах» є оволодіння здобувачами знань щодо основних принципів побудови та функціонування інформаційних систем та технологій в економіці, їх роль та місце у забезпеченні діяльності державних фінансових органів та банківських установ.

Завдання дисципліни полягає у:

- розкритті змісту інформаційних технологій у фінансах;
- наданні характеристики інформаційних систем і технологій у сфері діяльності фінансових установ;
- визначенні інформаційних систем та технологій, що обслуговують операції фінансових установ.
-

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен отримати:

Інтегральну компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в ході професійної діяльності у галузі фінансів, банківської справи та страхування або у процесі навчання, що передбачає застосування окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.

Загальні компетентності

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні компетентності

СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.

СК03. Здатність до діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у тому числі бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).

СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Програмні результати навчання

ПР03. Визначати особливості функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.

ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.

ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.

ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.

ПР14. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик фінансових систем, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

ПР16. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнорукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Завдання
1	2	3	4
1	Тема 1. Інформаційні системи та їх роль в управлінні фінансами. Інформація як продукт і предмет управління об'єктами. Види економічної інформації. Структура і властивості економічної інформації. Інформація як ресурс управління економікою.	9	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію: -Класифікація інформаційних систем. -Структура автоматизованих інформаційних систем. 3. Підготувати індивідуальне завдання: -Напрями створення та розвитку сучасних технологій управління фінансами. -Перспективи розвитку і місце інформаційних процесів управління фінансами України.

			<ul style="list-style-type: none"> -Роль ІС в управлінні фінансами. - Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою. - Економічна інформація як предмет і продукт автоматизованої обробки.
2	<p>Тема 2. Система електронних платежів Національного банку України. Функції та структура Національного банку України. Характеристика системи електронних платежів Національного банку України. Моделі обслуговування консолідованого коррахунку в СЕП. Модель з опосередкованою участю філій. Модель з безпосередньою участю філій. Реквізити технічних рахунків.</p>	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію: <ul style="list-style-type: none"> - Моделі обслуговування консолідованого коррахунку в СЕП. - Засади резервування та відновлення функціонування СЕП. - Особливості виконання учасниками СЕП платіжних операцій небанківських надавачів платіжних послуг. 3. Підготувати індивідуальне завдання: <ul style="list-style-type: none"> - Порядок функціонування СЕП та проведення переказу коштів за допомогою учасників СЕП. - Вимоги НБУ щодо функціонування ВМС та взаємодії із СЕП. - Умови зберігання інформації про фінансові повідомлення.
3	<p>Тема 3. Особливості автоматизованого оброблення внутрішньобанківської інформації. Операційна діяльність в банках України. Автоматизована банківська система Б2. Банківська операційна система ProFIX/BANK. Автоматизована банківська система SCROOGE. Система автоматизації банківських операцій BAPC MILLENNIUM. Концептуальні засади побудови САБО.</p>	9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію: <ul style="list-style-type: none"> - Характеристика підсистеми «Управління кредитними ресурсами банку». - Характеристика підсистеми «Управління валютними операціями». - Характеристика інтерфейсних систем АБС. 3. Підготувати індивідуальне завдання: <ul style="list-style-type: none"> - Перспективні банківські технології та їхня характеристика. - Інформаційні банківські технології. - Вимоги до автоматизованих банківських систем. - Програмно-технічна платформа АБС.
4	<p>Тема 4. Інформаційно-аналітичні системи Міністерства фінансів України. Характеристика діяльності Міністерства фінансів України. Інформаційна система управління бюджетом ЄІСУБ. Основний модуль. Модулі Єдиної інформаційної системи управління бюджетом (ЄІСУБ). Модуль «Структура заробітної плати». Модуль «Фінансування за рахунок коштів бюджету розвитку». Модуль «Надходження у розрізі платників податків». Модуль «Аналіз сплати земельного податку та орендної плати». Модуль «Об'єкти капітального будівництва та капітального ремонту». Модуль «Відкритий бюджет».</p>	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь-презентацію: <ul style="list-style-type: none"> - Загальні вимоги до обробки персональних даних. - Державне регулювання електронного документообігу. - Організація електронного документообігу. 3. Підготувати індивідуальне завдання: <ul style="list-style-type: none"> - Повноваження державних органів у сфері захисту інформації в системах. - Електронні довірчі послуги. - Інформаційна система управління бюджетом ЄІСУБ.
5	<p>Тема 5. Інформаційні технології в сфері управління державними фінансами. Поняття автоматизованої інформаційної системи. АІС місцеві бюджети. АІС «LOGICA». Інформаційно-телекомунікаційна система «Фінанси».</p>	9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію: <ul style="list-style-type: none"> -«Інформаційно-аналітична система управління плануванням та виконанням місцевих бюджетів «LOGICA». 3. Підготувати індивідуальне завдання:

			-Впровадження сучасних технологічних засобів передачі фінансової інформації. -Методи розробки та способи впровадження сучасних інформаційних систем і технологій у фінансовій сфері. -Перспективи розвитку і місце інформаційних процесів управління фінансами України.
6	Тема 6. Автоматизована інформаційна система державної казначейської служби. Характеристика Державної казначейської служби України. Автоматизація та програмне забезпечення КЗСУ та НБУ. Процедури центрального апарату Державної казначейської служби України з управління автоматизованими системами. Система дистанційного обслуговування «Клієнт-казначейства - Казначейство». Облікова система АС «Є-Казна Доходи». Облікова система АС «Є-Казна видатки». АС «Є-Звітність».	10	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію : -Принципи створення автоматизованої інформаційної системи державної казначейської служби. -Характеристика АІС державної казначейської служби. -Технологічна система виконання бюджетів. 3. Підготувати індивідуальне завдання: -Система функціонування казначейської моделі із використанням СЕП НБУ. -Інформаційно-технічне забезпечення казначейства. -Система дистанційного обслуговування «Клієнт-казначейства - Казначейство». -Централізована модель обслуговування бюджетів.
7	Тема 7. Базові інформаційні технології забезпечення управлінської діяльності. Технології штучного інтелекту. Моделі штучного навчання. Статистичні інформаційні технології. Інформаційна технологія керування. Корпоративні інформаційні технології. Телекомунікаційні технології.	9	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. 2. Підготувати доповідь- презентацію: -Типи штучного інтелекту. -Приклади технологій штучного інтелекту та сфера їх застосування. -Використання банками штучного інтелекту. -Методи машинного навчання. 3. Підготувати індивідуальне завдання: -Алгоритм роботи платформи FinAdviser. -Принципи створення та функціонування СІС. -Пакети прикладних програм статистичної обробки інформації. -Основні компоненти системи STATISTIKA. -Інформаційна технологія керування.
	Разом	66	

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Форма підсумкового контролю: залік.

Протягом семестру здобувач може отримати максимум 100 балів, в тому числі за перший рубіжний контроль – 50 балів, за другий рубіжний контроль – 50 балів.

По поточному контролю здобувач має можливість отримати бали за активність на лекційних та практичних заняттях, виявлення рівня підготовки здобувачів із зазначеної теми під час опитування, участі в лекційних дискусіях, тестування, підготовки доповіді-презентації та індивідуальних завдань.

Кількість балів, одержана здобувачем вищої освіти протягом семестру, та кількість балів за виконання підсумкової залікової роботи додається і разом складає оцінку знань здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни за 100-

бальною шкалою та дворівневою шкалою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

Результати навчання, набуті шляхом неформальної, інформальної освіти зараховуються відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському національному технічному університеті.

При контролі на лекційних та практичних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях, виступах з доповідями-презентаціями та при підготовці індивідуальних завдань; правильність написання тестів; результати поточного опитування.

Критеріями оцінки є:

при усних відповідях:

- повнота розкриття питання;
- логіка викладання, культура мови;
- емоційність та переконаність;
- використання основної та додаткової літератури;
- аналітичні міркування, вміння роботи порівняння, висновки.

при виконанні письмових завдань:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки;
- самостійність виконання завдання;
- акуратність оформлення письмової роботи.

Таблиця 1

Схема нарахування балів за видами робіт

Види робіт	Максимальна кількість балів за один вид робіт	Орієнтовна кількість робіт, необхідних для одержання здобувачем максимальної кількості балів протягом семестру	Максимальна кількість балів, яку можливо отримати протягом семестру за видом роботи	В тому числі розподіл за рубіжними контролями, враховуючи розподіл балів	
				I	II
Участь в лекційних дискусіях	5	4 участі	20	10 балів	10 балів
Поточне опитування («перевернутий клас»)	5	4 відповіді	20	10 балів	10 балів
Доповіді-презентації на практичних заняттях	5	2 доповіді-презентації	10	5 балів	5 балів
Тестування	5	8 тестів	40	20 балів	20 балів
Підготовка індивідуальних завдань	5	2 індивідуальні завдання	10	5 балів	5 балів
Разом			100 балів	50 балів	50 балів

Участь в лекційних дискусіях, поточне опитування, доповідь-презентації на практичних заняттях, підготовка індивідуальних завдань оцінюється у 5 балів за:

- повний, розгорнутий, вичерпний виклад змісту поставленого питання або проблеми;
- повний перелік необхідних для розкриття змісту питання економічних категорій та законів;
- виявлення творчих здібностей у розумінні, викладенні й використанні навчально-програмного матеріалу;
- здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення; знання історії створення таких теорій та еволюції поглядів основних представників;
- уміння користуватись методами наукового аналізу економічних явищ, процесів і характеризувати їхні риси та форми виявлення;
- демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на дане питання;
- використання актуальних фактичних та статистичних даних, знань дат та історичних періодів, які підтверджують тези відповіді на питання;
- знання необхідних законів і нормативних матеріалів України, міжнародних та міждержавних угод з обов'язковим на них посиланням під час розкриття питань, які того потребують;
- знання точних назв та функцій національних та міжнародних кредитно-фінансових установ, історії їх створення і ролі при вирішенні проблем, які ставляться у конкретному питанні;
- засвоєння питань програми курсу відповідно до основної та додаткової літератури.

Відповідь знижується на 1 бал, якщо не виконано дві вимоги до відповіді на вищій бал.

Відповідь оцінюється у 0 балів за неготовність до заняття.

При виконанні тестування здобувач виконує тест з теми дисципліни, який складається з 10 тестових питань, що оцінюються в 0,5 бали кожне.

Оцінка здобувачам вищої освіти, які протягом семестру набрали більше 60 балів, може виставлятися без виконання ними підсумкової залікової роботи. В такому разі виставлення оцінки підсумкового семестрового контролю не передбачає обов'язкової присутності здобувача вищої освіти на заліку. У разі, якщо сума рейтингових балів менша ніж 60, але виконані умови допуску до семестрового контролю, здобувач вищої освіти виконує на останньому за розкладом занятті залікову контрольну роботу. За бажанням, здобувач вищої освіти має право на виконання залікової контрольної роботи з метою підвищення кількості балів, які були набрані ним протягом семестру.

Підсумкова залікова робота включає 40 тестових питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал.

Шкала оцінювання: ЄКТС, національна та ЦНТУ

Оцінка за шкалою ЄКТС	Визначення	Оцінка	
		За національною системою (залік)	За системою ЦНТУ
А	ВІДМІННО - відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	Зараховано	90-100
В	ДУЖЕ ДОБРЕ - вище середнього рівня з кількома помилками	Зараховано	82-89
С	ДОБРЕ - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок		74-81
Д	ЗАДОВІЛЬНО - непогано, але зі значною кількістю недоліків	Зараховано	64-73
Е	ДОСТАТНЬО - виконання задовольняє мінімальні критерії		60-63
FX	НЕЗАДОВІЛЬНО - потрібно попрацювати перед тим, як перескласти	Незараховано	35-59
F	НЕЗАДОВІЛЬНО - необхідна серйозна подальша робота		1-34

Критерії оцінки заліку:

- **«зараховано»** – здобувач має сталі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями, вірно застосовує теоретичні положення при рішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання;
- **«не зараховано»** – здобувач має суттєві прогалини в знаннях, не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчаються в курсі, не має уявлення про більшість основних понять дисципліни, що вивчається, допускає суттєві помилки.

6. Рекомендовані джерела інформації:

Основні:

1. Дубчак Л. В. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності: навч. посіб. Ірпінь: Видавництво Національного університету державної податкової служби України, 2016. 248 с.
2. Одинець В. А. Інформаційні системи та технології у фінансових установах: навч. посіб. Університет ДФС України. Ірпінь, 2016. т. 554. 10 с.
3. Чумаков А.Г. Інформаційні системи і технології у фінансах: навч. посіб. Дніпро: «ФОП Дробязко С.І.», 2018. 174 с

Додаткові:

1. Волинець В.І., Погріщук Б.В., Гордополова Н.В. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті. Комп'ютерний практикум: навч. посіб. Тернопіль: Крок, 2015. 148 с
2. Краєвський В. М., Титенко Л. В., Паянок Т. М., Параниця Н. В., Богдан

С. В. Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні : навч. посіб. Ірпінь : Університет ДФС України, 2020. 288 с.

3. Гострик О.М., Соловйова В.В. Управлінські інформаційні системи: навч. посіб. Кривий Ріг: Типографія «Айс Принт», 2018. 173 с.

4. Інтерактивна система візуалізації. URL: «Відкритий бюджет»/ <https://eidos.org.ua/interaktyvna-systema-vizualizatsiji-vidkrytyj-byudzheth/>

Законодавчі та нормативні документи:

1. Закон України Про затвердження Порядку обміну фінансово-економічними даними в інформаційно-телекомунікаційній системі "Фінанси". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0713-08#Text>

2. Закон України Про Положення про Міністерство фінансів України : Указ Президента України від 08.04.2011 р. № 446/2011. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/446/2011>

3. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 р. № 2456-VI/ URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>

4. Закон України Про створення інформаційно-телекомунікаційної системи «Фінанси» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 р. № 752-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/752-2007-%D1%805>.

5. Закон України Про затвердження Порядку обміну фінансово-економічними даними в інформаційно-телекомунікаційній системі «Фінанси» : Наказ Міністерства фінансів України від 16.07.2008 р. № 943/ URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0713-08>

6. Інструкція про виконання міжбанківських платіжних операцій в Україні в національній валюті, затверджена постановою Правління Національного банку України від 03.03.2023 № 16. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/sep>

Інформаційні ресурси (офіційні сайти):

1. Офіційний сайт консалтингової групи «Управління розвитком корпоративних систем». URL: http://mail.555.net.ua/web/guest/ias_dezh_budget

2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>

3. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua>

4. Офіційний сайт Державної податкової служби України. URL: <https://www.tax.gov.ua/>.

5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

6. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри ФБСС, Протокол №1 від «29» серпня 2023 р.