

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет економіки та менеджменту
(назва факультету)

Кафедра бухгалтерського обліку та аудиту
(назва кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Декан факультету
Галина ЦІХ
(підписи та печатки)
«03» 09 2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОГРАМУВАННЯ В СИСТЕМАХ ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

	(шифр і назва навчальної дисципліни)
галузь знань	07 «Управління та адміністрування» (шифр і назва галузі знань)
рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень (назва)
спеціальність	071 «Облік і оподаткування» (шифр і назва спеціальності)
освітня програма	«Діджитал-облік та консалтинг» (назва)
вид дисципліни	вибіркова (загальної підготовки) (обов'язкова, вибіркова)

Робоча програма з навчальної дисципліни Програмування в системах обліку та оподаткування
(назва дисципліни)

для студентів факультету економіки та менеджменту
(назва факультету)

Розробники:

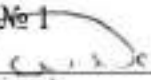
доцент, каф. бухгалтерського
обліку та аудиту, к.е.н., доцент
(посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

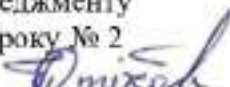
/ Вадим РАТИНСЬКИЙ /
(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена
на засіданні кафедри

Бухгалтерського обліку та аудиту
(назва кафедри)

Протокол від 30 серпня 2024 року № 1
Завідувач кафедри 
(підпис)

/ Сергій СПІВАК /
(прізвище та ініціали)

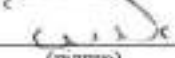
Робоча програма розглянута та схвалена НМК
Факультету економіки та менеджменту
Протокол від 30 серпня 2024 року № 2
Секретар НМК 
(підпис)

/ Оксана ПОТІХА /
(прізвище та ініціали)

Робоча програма погоджена:

Спеціальність 071 «Облік і оподаткування»

освітня програма «Діджитал-облік та консалтинг»

Завідувач випускової кафедри 
(підпис)

/ Сергій СПІВАК /
(прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми 
(підпис)

/ Тетяна КОРОЛЮК /
(прізвище та ініціали)

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Показник	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Кількість кредитів/годин	4/135	4/135
Аудиторні заняття, год.	48	12
Самостійна робота, год.	72	108
Аудиторні заняття:		
• лекції, год.	16	8
- практичні заняття, год.	32	4
Самостійна робота:		
- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу	29	6
- опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції	29	77
• підготовка до проведення контрольних заходів (контрольних робіт, тестування, екзамену)	29	40
Екзамен		

2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

Предмет навчальної дисципліни: теоретичні основи, методичні та організаційні положення програмування в системах обліку та оподаткування, інформаційних систем в економічній діяльності, інформаційних технологій та їх застосування в бухгалтерському обліку і аудиті.

Метою навчальної дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок щодо створення та застосування програмування в системах обліку та оподаткування з використанням нових програмних засобів, інформаційних технологій (ІТ) та засобів телекомунікації. Вивчення навчальної дисципліни дасть змогу майбутнім фахівцям оволодіти сучасними методами обробки інформації із застосуванням широкого діапазону технологічних, програмних та організаційних засобів, розуміння інформаційних взаємозв'язків задач обліку і аудиту.

Завдання (навчальні цілі) дисципліни: одержати необхідні знання з теорії та практики використання програмування в системах обліку та оподаткування.

А саме:

– розуміння базових теоретичних основ створення та функціонування програмування в системах обліку та оподаткування, їх ролі в сучасному конкурентному бізнес-середовищі;

– розуміння сутності сучасних інформаційних технологій, тенденцій їх розвитку та найбільш перспективних сфер застосування у професії бухгалтера;

- розуміння методологічних основ організації обліку в умовах автоматизованої системи накопичення та обробки інформації;
- навички з використання прикладних програмних рішень у професійній діяльності бухгалтера;
- здатність оцінювати ефективність функціонування інформаційних систем і технологій в обліку.

Передумови вивчення: теоретичною базою вивчення дисципліни є знання з предметів «Мікроекономіка та макроекономіка», «Економіка підприємства», «Бухгалтерський облік», «Фінансовий облік» тощо.

Міждисциплінарні зв'язки окремих тем дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку, аналізі і аудиті» тісно пов'язаний з такими предметами як: «Фінанси, податки та податкова система», «Аналіз господарської діяльності», «Облік в бюджетних установах», «Фінансовий облік», «Облік і звітність в оподаткуванні» тощо.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Для обов'язкових навчальних дисциплін

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування».

Інформація про компетентності та відповідні їм програмні результати навчання за дисципліною.

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 01	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ПРН 01	Розуміти місце предметної області в загальній базі знань та значення облікової, податкової і статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів під час розв'язання проблем сфери економічної відповідальності підприємств.
		ПРН 3	Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання облікових даних для узагальнення економічної інформації
ЗК 04	Здатність працювати як самостійно, так і в команді, розвивати лідерські якості.	ПРН15	Вміти працювати самостійно і в команді, проявляти лідерські якості, нести професійну відповідальність за результати роботи
ЗК 07	Здатність використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій	ПРН 10	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			

СК 03	Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.	ПРН 07	Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішень з використанням обліково-аналітичної інформації.
СК 06	Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій	ПРН 10	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування
СК 12	Здатність організувати власну професійну діяльність, застосовувати знання для розв'язання практичних ситуацій, ухвалювати рішення відповідно до законодавства	ПРН 17	Вміння формувати фінансову, управлінську, податкову та статистичну звітність установ і організацій різних форм власності, а також правильно інтерпритувати отриману інформацію
		ПРН 19	Формувати і надавати обліково-аналітичну інформацію для ухвалення управлінських рішень з метою підвищення ефективності бізнесу

Матриця відповідності компетентностей результатам навчання за дисципліною

Шифр компетентності	Результати навчання			
	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
ЗК 1.	ПРН 1	ПРН 3		
ЗК 4			ПРН 15	
ЗК 7		ПРН 10		ПРН 10
СК 3.		ПРН 7		
СК 6.		ПРН 10		ПРН 10
СК 12		ПРН 17		ПРН 19

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)						Кількість годин (заочна форма навчання)							
		Аудиторні	Лекції	Семінарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	Семінарські (практичні)	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
Модуль I. Основи створення і функціонування інформаційних систем і технологій															
1	Інформаційні системи, їх роль в обліку та управлінні підприємством	4	1		2			4	4	2		2			9

2	Організаційно-методичні основи створення та функціонування комп'ютерних систем бухгалтерського обліку	4	1		2			4	4	2		2			9
3	Інформаційна технологія обробки облікової інформації	4	1		4			4	2			2			9
Модуль II. Особливості автоматизації обліку та аудиту															
4	Автоматизація обліку операцій з необоротними активами	6	2		4			4	2			2			9
5	Автоматизація обліку операцій із запасами	6	2		4			4							9
6	Автоматизація обліку праці і заробітної плати	4	2		4			4							9
7	Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами	4	2		4			4							9
8	Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами	4	2		4			4							9
9	Автоматизація обліку виробництва і готової продукції	4	2		4			4							9
10	Автоматизація формування звітності	4	2		4			4							9
11	Аудит фінансової звітності в автоматизованому середовищі	4	2		4			4							9
	Підготовка до іспиту							16							9
	Разом:120	48	18		40	2		48	12	4		8			108

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

Модуль I. Основи створення і функціонування інформаційних систем і технологій

Тема 1. Інформаційні системи, їх роль в обліку та управлінні підприємством

Структура та функції інформаційної системи. Структура та функції

інформаційної системи. Організація автоматизованої інформаційної системи бухгалтерського обліку. Зовнішні і внутрішні користувачі. Комплекси задач бухгалтерського обліку. Принципи організації системи бухгалтерського обліку у використанні автоматизованих робочих місць. Рівні автоматизованих робочих місць. Форми автоматизації бухгалтерського обліку. Діалогова автоматизована форма бухгалтерського обліку. Централізовані і децентралізовані системи. Призначення і роль інформаційної системи в економіці.

Тема 2. Організаційно-методичні основи створення та функціонування комп'ютерних систем бухгалтерського обліку

Поняття, склад та зміст інформаційного забезпечення. Склад інформаційного забезпечення. Характеристика позамашинного і внутрішньо машинного інформаційного забезпечення. Поняття, необхідність і принципи побудови автоматизованих робочих місць бухгалтера. Сутність автоматизованого робочого місця бухгалтера. Концепція побудови автоматизованого робочого місця бухгалтера. Структура автоматизованих робочих місць.

Тема 3. Інформаційна технологія обробки облікової інформації

Сутність інформаційної системи як елемента управління економічним об'єктом, її структура. Характеристика та класифікація інформаційних систем обліку. Поняття інформаційних технологій та їх класифікація. Комп'ютерні системи бухгалтерського обліку. Інформаційні технології оброблення економічної інформації. Система класифікації, кодування, види та властивості економічної інформації. Формалізація облікової інформації. Бази та банки даних. Поняття та зміст інформаційного забезпечення інформаційних систем обліку.

Модуль II. Особливості автоматизації обліку та аудиту

Тема 4. Автоматизація обліку операцій з необоротними активами

Автоматизація обліку нематеріальних активів: нормативно-довідкова інформація з обліку нематеріальних активів на підприємстві, первинні документи, шляхи надходження та використання нематеріальних активів в умовах автоматизації обліку. Автоматизація обліку інших операцій з нематеріальними активами. Автоматизація обліку необоротних матеріальних активів (НМА): нормативно-довідкова інформація з обліку НМА на підприємстві, первинні документи, шляхи надходження та вибуття НМА в умовах автоматизації обліку.

Тема 5. Автоматизація обліку операцій із запасами

Автоматизація обліку запасів. Автоматизація надходження запасів. Автоматизація реалізації запасів. Комплектація номенклатури. Роздрібна реалізація. Списання запасів. Автоматизація обліку інших операцій запасами. Узагальнення інформації з обліку запасів.

Тема 6. Автоматизація обліку праці і заробітної плати

Автоматизація обліку оплати праці: використання нормативно-довідкової інформація з обліку кадрів і зарплати, первинні документи з обліку кадрів і зарплати. Автоматизація обліку інших виплат працівникам: використання нормативно-довідкової інформація з обліку відпускних та лікарняних виплат працівникам, первинні документи з обліку відпускних та лікарняних виплат працівникам. Узагальнення інформації з обліку виплат працівникам. Податкова звітність.

Тема 7. Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами

Автоматизація обліку готівкових коштів та їх еквівалентів. Нормативно-довідкова інформація з обліку готівкових грошових коштів. Первинні документи, шляхи надходження та вибуття готівки на підприємстві в умовах застосування інформаційних систем обліку. Особливості автоматизації обліку готівки в іноземній валюті. Узагальнення даних обліку готівки в умовах використання інформаційних систем обліку.

Тема 8. Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами

Автоматизація обліку безготівкових коштів та їх еквівалентів. Нормативно-довідкова інформація з обліку безготівкових грошових коштів. Первинні документи, шляхи надходження та вибуття безготівкових грошових коштів на підприємстві в умовах застосування інформаційних систем обліку. Особливості автоматизації обліку безготівкових грошових в іноземній валюті. Узагальнення даних обліку безготівкових грошових коштів в умовах використання інформаційних систем обліку.

Тема 9. Автоматизація обліку виробництва і готової продукції

Комплекс типових задач з обліку готової продукції та її реалізації і його документальне забезпечення. Технологія обліку готової продукції та її реалізації. Підготовка даних з обліку готової продукції та її реалізації для обробки на ЕОМ. Шляхи підвищення якості і зниження трудомісткості обліку: машинне заповнення первинних документів, реєстратори, електронні ваги із засобами запису штрих-кодів, касові апарати зі сканерами. Організація розрахунків з обліку готової продукції та її реалізації в умовах комплексної автоматизації бухгалтерського обліку. Типові задачі з автоматизація обліку готової продукції та її реалізації. Задачі інформаційної системи з обліку готової продукції, її відвантаження і реалізації.

Тема 10. Автоматизація формування звітності

Автоматизовані інформаційні технології зведеного обліку і складання звітності та особливості їх застосування при формуванні Головної книги, оборотного та бухгалтерського балансу, а також інших форм звітності. Інформаційне забезпечення розв'язання задач формування Головної книги і оборотного балансу. Порядок автоматизованого формування Головної книги і оборотного балансу. Специфіка формування зовнішньої звітності підприємства.

Умови ефективного застосування комп'ютерних технологій при складанні звітності. Вимоги до нормативно-довідкова інформації, до процедур накопичення, збереження поновлення облікових даних, до розробки алгоритмів спеціальних інструментальних програмних засобів.

Тема 11. Аудит фінансової звітності в автоматизованому середовищі

Аудит даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Аудит вхідної інформації. Аудит вихідної інформації. Аудит програмного забезпечення підприємства. Аудит забезпечуючих підсистем програмного забезпечення підприємства. Аудит функціональних підсистем програмного забезпечення підприємства. Аудит СУБД клієнта. Аудит прикладного програмного забезпечення клієнта. Аудит технічного забезпечення КСБО. Аудит роботи персоналу, зайнятого обліком.

Тема 12. Програмування бухгалтерської звітності в автоматизованому середовищі

Аудит даних комп'ютерної системи бухгалтерського обліку. Аудит вхідної інформації. Аудит вихідної інформації. Аудит програмного забезпечення підприємства. Аудит забезпечуючих підсистем програмного забезпечення підприємства. Аудит функціональних підсистем програмного забезпечення підприємства. Аудит СУБД клієнта. Аудит прикладного програмного забезпечення клієнта. Аудит технічного забезпечення КСБО. Аудит роботи персоналу, зайнятого обліком.

5.2. Тематика семінарських занять.

Модуль I. Основи створення і функціонування інформаційних систем і технологій

Тема 1. Інформаційні системи, їх роль в обліку та управлінні підприємством

Тема 2. Організаційно-методичні основи створення та функціонування комп'ютерних систем бухгалтерського обліку

Тема 3. Інформаційна технологія обробки облікової інформації.

Модуль II. Особливості автоматизації обліку та аудиту

Тема 4. Автоматизація обліку операцій з необоротними активами

Тема 5. Автоматизація обліку операцій із запасами

Тема 6. Автоматизація обліку праці і заробітної плати

Тема 7. Автоматизація обліку операцій з готівковими коштами

Тема 8. Автоматизація обліку операцій з безготівковими коштами

Тема 9. Автоматизація обліку виробництва і готової продукції

Тема 10. Автоматизація формування звітності

Тема 11. Аудит фінансової звітності в автоматизованому середовищі

Тема 12. Програмування бухгалтерської звітності в автоматизованому середовищі

5.3. Організація самостійної роботи студентів.

№ з/п	Вид самостійної роботи	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	10	20
2.	Підготовка до лабораторних занять	10	20
3.	Підготовка до модульного (проміжного) контролю	2	2
4.	Опрацювання тем, винесених на самостійну підготовку, в тому числі конспектування за заданим планом	10	10
5.	Виконання тестових завдань	10	10
6.	Участь у конференції з публікацією тез або підготовка рефератів	10	20
7.	Робота з інтернет-ресурсами	3	2
8.	Огляд наукової літератури	2	4
9.	Проходження курсів	15	20
	Всього	72	108

Тематика індивідуальних (групових) завдань

Реферат – найпростіший вид наукової праці, яка має вид стислого викладу у письмовій формі суті певного питання або наукової проблеми, включає огляд відповідних інформаційних джерел.

Як результат завдання самостійної роботи студентів молодших курсів найчастіше використовують *інформативний реферат* - короткий виклад змісту одного або декількох документів з певної теми, що найповніше розкриває зміст документу (документів), основні теоретичні та фактичні відомості.

Розширений або оглядовий (багато джерельний) реферат містить відомості про певну кількість опублікованих і неопублікованих документів з однієї теми, викладені у вигляді зв'язного тексту.

Структуру реферату визначає декілька факторів, серед яких превалюючим є специфіка опрацьованих інформаційних джерел. Реферативний огляд наукової літератури на певну тему повинен складатися з таких структурних компонентів:

- *вступ*, у якому висвітлено актуальність теми й поставлених завдань;
- *основна частина*, у якій викладено стислий огляд і критичну оцінку наукових видань, їх порівняльне зіставлення, аргументацію висунутих положень, які автор вважає найважливішими;
- *висновки* із пропозиціями щодо подальшого використання набутих знань;
- *список використаної літератури*, що допомагає зорієнтуватися у виборі теми та обрати шлях наукового пошуку (не менше п'яти джерел).

При підготовці реферату обов'язково слід враховувати:

- реферат пишеться за планом (не менше чотирьох пунктів), який стисло розкриває зміст роботи;
- обсяг реферату має становити не менше, ніж 15 сторінок формату А4 з 1,5-ним інтервалом і розміром шрифту 14; титульна сторінка оформлюється з дотриманням правил нормативних документів;
- підготовка реферату здійснюється за допомогою інформаційних технологій (він має бути набраним у текстовому редакторі відповідно до правил набору і вимог оформлення текстів);
- для обчислень, побудови графіків та діаграм слід використовувати електронні таблиці.

- Заслуховування рефератів відбувається під час семінарських занять або групових консультацій.

Критерії оцінювання реферату

При захисті реферату враховується повнота і правильність розкритої обраної теми реферату, послідовність і логіка викладення, вміння студента застосовувати набуті знання, здатність аналізувати, оцінювати факти, події, прогнозувати результати діяльності.

Оцінка за виконання реферату виставляється в окрему колонку аудиторного журналу (розділ ІНДЗ).

Теми рефератів:

1. Види інформаційних технологій.
2. Особливості технології обробки даних.
3. Умови використання інформаційної технології управління.
4. Особливості ІТ прийняття рішень.
5. Задачі ІТ офісу.
6. Умови використання експертних систем.
7. Структура документів, зміст зон документів.
8. Носії інформації.
9. Вимоги до проектування документів.
10. Системи класифікацій та кодування інформації.
11. Технологія розміщення інформації на екрані.
12. Електронні документи.
13. Переваги типового проектування інформаційних систем.
14. Приклади типових технологій проектування систем.
15. Задачі тестування програми.
16. Види документів при впровадженні системи.
17. Види діалогів користувача з ПЕОМ.
18. Складові підсистеми «Облік основних засобів».
19. Складові підсистеми «Облік матеріальних цінностей».
20. Складові підсистеми «Облік готової продукції».
21. Складові підсистеми «Облік праці та заробітної плати».
22. Складові підсистеми «Облік готової продукції».
23. Складові підсистеми «Облік фінансово-розрахункових операцій».
24. Складові підсистеми «Облік витрат на виробництво».
25. Системи кодування даних, які використовуються в бухгалтерському обліку.

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

6.1. Форми поточного контролю: усне опитування, перевірка завдань індивідуальної самостійної роботи.

6.2. Форми проміжного контролю: модульна контрольна робота.

6.3. Форми підсумкового контролю: залік.

6.4. Засоби діагностики результатів навчання: подано у силабусі навчальної дисципліни.

6.5. Критерії оцінювання результатів навчання: подано у силабусі навчальної дисципліни.

7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

поточний контроль, проміжний контроль, залік.

Перелік питань, що виносяться на підсумковий модульний контроль

1. Переваги використання КС в обліку.
2. Можливості КС в обліку.
3. Застосування комп'ютерних програм бухгалтерського обліку.
4. Нормативна база автоматизованої форми обліку.
5. Правове забезпечення автоматизованої форми бухгалтерського обліку.
6. Відносини між власником автоматизованої системи і власником інформації.
7. Основні положення методології КС форми бухгалтерського обліку.
8. Автоматизація первинного обліку.
9. Облікові реєстри при КС в обліку.
10. Використання штрихових кодів в КС.
11. Технологія обліку виробничих запасів з використанням штрихових кодів в КС.
12. Системний підхід до проблем автоматизації.
13. Передумови створення КС в обліку.
14. Системний підхід до створення КС в обліку.
15. Принципи проектування КС в обліку.
16. Послідовність створення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку.
17. Етапи створення КС в обліку.
18. Формування інформаційної основи КС в обліку.
19. Функціональні обов'язки персоналу в обліку в обліку.
20. Організація документообігу в умовах використання КС в обліку.
21. Захист інформації від несанкціонованого втручання.
22. Вимоги до програмних комплексів ведення обліку за двома стандартами.
23. Класифікація програмного забезпечення для бухгалтерії.
24. Обробка інформації на бухгалтерських автоматизованих робочих місцях.
25. Класифікація програм бухгалтерського обліку за можливістю ведення аналітичного обліку.
26. Основні вимоги до програм бухгалтерського обліку.
27. Функціональні вимоги до програм бухгалтерського обліку.
28. Технічні вимоги до програм бухгалтерського обліку.
29. Комерційні вимоги до програм бухгалтерського обліку.
30. Ергономічні вимоги до програм бухгалтерського обліку.
31. Логічна організація даних. Фізична організація бази даних.
32. Мережні та підпорядковані моделі даних. Реляційна модель.
33. Операції з даними в реляційній моделі. Переваги і недоліки реляційних моделей
34. Основні поняття система управління базами даних.
35. Особливості технологій баз даних.
36. Властивості і технологія використання КС.
37. Створення бази даних засобами КС.
38. Обробка даних засобами КС.

39. Тенденції і перспективи розвитку КС.
40. Можливості використання мережі Інтернет для обробки передавання інформації для обліку.
41. Поняття комп'ютерних систем обліку та їх організації.
42. Принципи організації комп'ютерних систем обліку.
43. Методи організації комп'ютерних систем обліку.
44. Прийоми організації комп'ютерних систем обліку.
45. Склад, форми та типи комп'ютерних систем обліку.
46. Побудова облікового процесу із застосуванням обчислювальної техніки.

8. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби для демонстрування презентацій (ноутбук, проектор), ПК.

Програмне забезпечення «BAS: Бухгалтерія», «М.Е.Дос»

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ:

Основна література

1. Податковий кодекс України: Закон України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI / Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 15.05.2021)
2. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV/ Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14>. (дата звернення: 15.05.2021)
3. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.03 р. № 851-IV / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>. (дата звернення: 15.05.2021)
4. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05.10.17 р. № 2155-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>. (дата звернення: 15.05.2021)
5. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та план заходів щодо її реалізації, затверджені розпорядженням Кабінету міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%%D1%%80#Text>. (дата звернення: 15.05.2021)
6. Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: опорний конспект лекцій. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 52 с.
7. Інформаційні системи і технології в обліку і аудиті. Підручник. Четверте видання, доопрацьоване і доповнене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 404с.
8. Осмяченко В.О. Інформаційні системи і технології в обліку. К.: КНТЕУ, 2019. 58с.
9. Попівняк Ю.М. Кібербезпека та захист бухгалтерських даних в умовах застосування новітніх інформаційних технологій. Бізнес Інформ. 2019. № 8. С. 150-157. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-150-157>
10. Сараєва Г. ІС:Бухгалтерія 8.2: доступно для бухгалтера. Повний практичний посібник. Х.: Фактор, 2019. 528 с.
11. Чумаков А.Г. Інформаційні системи і технології у фінансах : навчальний посібник. Дніпро: «ФОП Дробязко С.І.», 2018. 174 с.
12. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті: підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 404 с

Додаткові:

1. Бенько М. М. Можливості здійснення фінансового аудиту у середовищі Інформаційних технологій. Вісник ЖДТУ. 2019. № 2 (64). С. 3-7.
2. Сорока П.М. Практикум з інформаційних систем в управлінні організацією : навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2017. 378 с.

Інформаційні ресурси:

1. Пошукові ресурси - www.google.com.ua, www.meta.ua;
2. Офіційний портал Верховної Ради України - <https://www.rada.gov.ua/>;
3. Сайт електронної бухгалтерської газети «Інтерактивна Бухгалтерія» <http://www.interbuh.com.ua/ua/>;
4. Офіційний сайт всеукраїнської професійної бухгалтерської газети «Все про бухгалтерський облік» - <http://www.vobu.com.ua/>;
5. Офіційний сайт Фірми «1С» - <http://www.1c.ua/>;
6. Офіційний сайт компанії М.Е.Дос - <https://medoc.ua/>;
7. Інформаційні системи і технології : навчальний посібник на інформаційному порталі <http://er.nau.edu.ua> .

Професійні ресурси:

1. Interactive Python tutorial [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.learnpython.org/>
2. The Python Tutorial [Electronic resource]. – Access mode: <https://docs.python.org/3/tutorial/index.html>
3. Васильєв О.М. Програмування мовою Python / О.М. Васильєв. – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2019. – 504 с.

Додаткова література

1. Heydt M. Mastering pandas for Finance. – Packt Publishing Ltd., 2015 – 298 p.
2. Hilpisch Yv. Python for Finance. – Canada: O'Reilly Media; 2 ed., 2019. – 720 p.
3. Lewinson E. Python for Finance Cookbook. – Packt Publishing Ltd., 2020. – 426 p.

Дистанційні курси та інформаційні ресурси

1. Python Overview [Electronic resource]. – Access mode:

11. ДОПОВНЕННЯ ТА ЗМІНИ, ВНЕСЕНІ ДО РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ В 20__ / 20__ Н.Р.¹

¹ Доповнення та зміни до робочої програми додаються на окремому аркуші, затверджуються на засіданні кафедри до початку навчального року