

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеський національний технологічний університет

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ В ОБЛІКУ, АНАЛІЗІ, АУДИТІ ТА
ОПОДАТКУВАННІ**

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма Діджитал-облік і контроль

Код та найменування спеціальності 071 Облік і оподаткування

Шифр та найменування галузі знань 07 Управління та адміністрування

Ступінь вищої освіти магістр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою університету

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою цифрових технологій фінансових операцій Одеського національного технологічного університету

РОЗРОБНИКИ (розробник): Тетяна МАРКОВА, доцент, к.е.н., доцент
Анастасія ВОЛКОВА, асистент
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри цифрових технологій фінансових операцій

Протокол від «14» червня 2023 р. №18

Завідувач кафедри /ПІДПИСАНО/ Галина ТКАЧУК
(підпис)

Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування» галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Голова ради /ПІДПИСАНО/ Валерій НЕМЧЕНКО
(підпис)

Гарант освітньої програми /ПІДПИСАНО/ Галина ТКАЧУК
(підпис)

Розглянуто та схвалено Методичною радою університету
Протокол від «30» червня 2023 р. №11

Секретар Методичної ради університету /ПІДПИСАНО/ Валерій МУРАХОВСЬКИЙ
(підпис)

ЗМІСТ

1	Пояснювальна записка.....	4
1.1	Мета та завдання навчальної дисципліни	4
1.2	Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти.....	4
1.3	Міждисциплінарні зв'язки.....	5
1.4	Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС.....	5
2	Зміст дисципліни:.....	6
2.1	Програма змістовних модулів.....	6
2.2	Перелік лабораторних робіт.....	7
2.3	Перелік завдань до самостійної роботи.....	7
3	Критерії оцінювання результатів навчання.....	8
4	Інформаційне забезпечення.....	9

1. Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Діджитал-технології та інформаційні системи в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні» ставить за мету озброїти здобувачів вищої освіти необхідними теоретичними знаннями про створення цифрових інформаційних систем і використання їх в автоматизованому обліку на підприємстві та надати практичних навичок із застосування сучасних комп'ютерних інформаційних систем і технологій.

Предмет навчальної дисципліни – цифрові інформаційні системи, принципи їх побудови і застосування в електронній діяльності підприємства.

Вивчення дисципліни включає аудиторні – лекційні і лабораторні заняття, а також самостійну роботу, у тому числі індивідуальну, що забезпечує закріплення теоретичних знань, сприяє набуттю практичних навичок з використання цифрових інформаційних систем.

В результаті вивчення курсу «Діджитал-технології та інформаційні системи в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні» здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- – теоретико-методологічні засади розробки цифрових інформаційних систем і використання їх в електронній діяльності підприємства;

вміти:

- визначити проблему, обрати математичну модель і відповідний математичний метод, сформулювати склад та зміст інформаційної бази, склад процедур автоматизованої обробки даних, розробити алгоритм розв'язання на ПЕОМ задач управління з використанням систем пакетів прикладних програм, проаналізувати отримані результати.

1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Діджитал-технології та інформаційні системи в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 071 Облік і оподаткування](#) та [освітньо-професійній програмі «Діджитал-облік і контроль»](#) підготовки магістрів.

Загальні компетентності:

- ЗК3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність формувати та використовувати облікову інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень на всіх рівнях управління підприємством в цілях підвищення ефективності, результативності та соціальної відповідальності бізнесу.

СК2. Здатність організовувати обліковий процес та регламентувати діяльність його виконавців у відповідності з вимогами менеджменту підприємства.

СК9. Здатність здійснювати діяльність з консультування власників, менеджменту підприємства та інших користувачів інформації у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

СК10. Здатність проводити наукові дослідження з метою вирішення актуальних завдань теорії, методики, організації та практики обліку, аудиту, аналізу, контролю та оподаткування.

СК11 Здатність застосовувати діджитал-технології обліку та контролю в сучасних умовах поширення електронного бізнесу

Програмні результати навчання:

ПР 5. Володіти інноваційними технологіями, обґрунтовувати вибір та пояснювати застосування нової методики підготовки і надання облікової інформації для потреб управління суб'єктом господарювання.

ПР10. Збирати, оцінювати та аналізувати фінансові та нефінансові дані для формування релевантної інформації в цілях прийняття управлінських рішень.

ПР14. Обґрунтовувати вибір і порядок застосування управлінських інформаційних технологій для обліку, аналізу, аудиту та оподаткування в системі прийняття управлінських рішень з метою їх оптимізації.

ПР18. Дотримуватися норм професійної та академічної етики, підтримувати врівноважені стосунки з членами колективу (команди), споживачами, контрагентами, контактними аудиторіями.

ПР20. Застосовувати діджитал-технології обліку та контролю в сучасній діяльності суб'єктів господарювання за умов поширення електронного бізнесу.

1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – Фінансовий облік, Економічний аналіз, Інформаційні системи і технології обліку, Аудит, Адміністрування податків, послідовні – Фінансовий аналіз, Організація бухгалтерського обліку, Електронний бізнес, Бухгалтерський облік в управлінні підприємством

1.4. Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Навчальна дисципліна викладається на першому курсі у першому семестрі для денної та заочної форм навчання

Кількість кредитів ЄКТС- 3, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	30	12	18

заочна	12	6	6
Самостійна робота, годин	Денна - 60		Заочна - 78

2. Зміст навчальної дисципліни

2.1. Програма змістових модулів

Змістовий модуль 1: Теоретичні основи цифрових технологій та побудови інформаційних систем

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Концептуальні засади управлінських інформаційних систем (Поняття «система», її властивості. Сутність управління, схема управління організацією, управлінська інформаційна система. Норми ділового спілкування та професійної етики при здійсненні інформаційних комунікацій)	0,5	0,5
2.	Сутність діджиталізації та її вплив на розвиток сучасного управління підприємством (Поняття діджиталізації та цифрової економіки. Об'єктивні передумови діджиталізації. Поняття індустрії 4.0. Технологічні уклади, передумови їх змін. Глобальні тренди світової інформатизації і діджиталізації. Переваги та недоліки діджиталізації).	0,5	0,5
3.	Інноваційні технології та їх застосування для забезпечення (надання) обліково-аналітичної інформації для потреб управління суб'єктом господарювання. (Класифікація програмного забезпечення, яке використовується для побудови економічних і фінансових моделей. Характеристика окремих видів програмного забезпечення, оцінка можливостей використання у фінансово-економічних розрахунках. Застосування технології Блокчейн в управлінні).	0,5	0,5
4.	Організація та основи проектування інформаційних систем (Стадії та етапи створення АІС. Документування та контроль у системі автоматизованого оброблення даних. Норми ділового спілкування та професійної етики при здійсненні інформаційних комунікацій. Організація баз даних. Штучний інтелект як основний напрям досліджень розробки інтелектуальних інформаційних систем в економіці).	0,5	0,5

Змістовий модуль 2: Інноваційні інформаційні технології в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні в умовах цифрових технологій

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
5.	Технологія, методика і організація облікового процесу інструментами хмарних систем і технологій (Історія розвитку хмарних обчислень. Зарубіжний та вітчизняний досвід використання хмарних технологій. Хмарні сервіси.)	1	0,5
6.	Інформаційні технології розв'язування задач аналізу фінансових та нефінансових даних підприємства. (Основи комп'ютеризації розв'язування задач аналізу фінансових результатів і фінансового стану підприємства. Інформаційна база задач. Комплекс задач і моделей обліку на підприємстві. Характеристика програмних комплексів для проведення аналізу)	2	1

7.	Інформаційна технологія розв'язування задач із внутрішнього контролю (Задачі внутрішнього контролю. Основи комп'ютеризації розв'язування задач внутрішнього контролю. Інформаційна база задач).	2	1
8.	Оптимізація системи прийняття рішень в обліку, аналізу, аудиту та оподаткування засобами управлінських інформаційних технологій (Вибір управлінських інформаційних технологій для обліку, аналізу, аудиту та оподаткування. Порядок застосування інформаційних технологій для обліку, аналізу, аудиту та оподаткування в системі прийняття управлінських рішень).	2	0,5
9.	Інформаційна безпека обліково-аналітичних процесів в умовах цифровізації (Значення інформаційна безпека в цифровій економіці. Особливості формування цифрової інформаційної безпеки в Україні).	1	0,5
10.	Основи візуалізації даних (Значення візуалізації в сучасній аналітиці. Розрахунок та інтерпретація підсумкових та описових статистик даних. Основні типи діаграм у візуалізації даних).	2	0,5
Разом з дисципліни		12	6

2.2. Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Прикладні інформаційні системи обліку, аналізу та оподаткування діяльності підприємств (демо версія : <i>M.E.Doc, Облік SaaS, BAS Бухгалтерія</i>)	4	1
2	Цифрова трансформація документообігу (демо версія <i>BAS Документообіг, Master: документообіг</i>)	4	1
3	Віртуальний цифровий простір (демо версія <i>Finmap</i>)	4	–
4	Облік господарських операцій, формування регламентної звітності та її аналіз в програмі <i>BAS Бухгалтерія</i>	4	2
5	Візуалізація даних за допомогою <i>PowerPoint</i> .	2	2
Всього		18	6

2.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Інформаційні технології розв'язування задач аналізу фінансових та нефінансових даних підприємства (Виконання оцінки на основі показників «Балансу» підприємства за рік : оцінка динаміки валюти балансу; оцінка активу балансу; оцінка пасиву балансу).	10	20
2.	Інформаційна технологія розв'язування задач із внутрішнього контролю (Виконання оцінки фінансової стійкості підприємства на основі показників «Балансу» підприємства за рік: оцінка за абсолютними показниками та оцінка за відносними показниками)	20	20
3.	Оптимізація системи прийняття рішень в обліку, аналізу, аудиту та оподаткування засобами управлінських інформаційних	20	15

	технологій (Виконання оцінки ліквідності підприємства на основі показників «Балансу» підприємства за рік: оцінка за абсолютними показниками та оцінка за відносними показниками)		
4.	Основи візуалізації даних (Будувати графічне відображення коефіцієнтів)	10	23
	Всього	60	78

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Види контролю: поточний, підсумковий – диф.залік

Нарахування балів за виконання змістового модуля

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна		
	min	max	Кіль-ть робіт	Сумарні бали		Кіль-ть робіт	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи цифрових технологій та побудови інформаційних систем								
Робота на лекціях	1	2	2	2	4	2	2	4
Виконання лабораторних робіт	12/6	15/9	2	24	30	1	6	9
Опрацювання тем, не винесених на лекції	0 / 9	3 / 10	1	0	3	2	18	20
Підготовка до лабораторних занять	2/ 10	4/ 14	2	4	8	1	10	14
Виконання індивідуальних завдань	–	–	–	–	–	–	–	–
Проміжна сума				30	45		36	47
Поточний контроль (тестовий)	20/14	35/33	–	20	35	–	14	33
Контроль результатів дистанційного модулю	10	20	–	10	20	–	10	20
Оцінка за змістовий модуль 1				60	100		60	100
Змістовий модуль 2. – Інноваційні інформаційні технології в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні в умовах цифрових технологій								
Робота на лекціях	3	4	4	12	16	2	6	8
Виконання лабораторних робіт	8/ 12	11/15	3	24	33	1	12	15
Опрацювання тем, не винесених на лекції	–/ 8	–/ 10	–	–	–	2	16	20

Підготовка до лабораторних занять	1/6	2/7	3	3	6	1	6	7
Виконання індивідуальних завдань	–	–	–	–	–	–	–	–
Проміжна сума				39	55		40	50
Поточний контроль (тестовий)	11/10	25/30	–	11	25	–	10	30
Контроль результатів дистанційного модулю	10	20	–	10	20	–	10	20
Оцінка за змістовий модуль 2				60	100		60	100

4. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі [Текст] : підручник / М.М. Скопень, М.К. Сукач, О.П. Будя та ін. Київ : Ліра-К, 2017. 764 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT-cnv.BibRecord.157371>

2. Інформаційні технології та автоматизація [Текст] : монографія / З. В. Бондаренко, Н. В. Борисова, О. В. Бурдейна та ін. ; за заг. ред. С. В. Котлика ; Одес. нац. акад. харч. технологій. Одеса : Астропринт, 2020. 248 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1306496>

3. На шляху до Індустрії 4.0: інформаційні технології, моделювання, штучний інтелект, автоматизація [Електронний ресурс] : монографія / В. Б. Артеменко, Л. В. Артеменко, О. В. Артеменко та ін. ; за заг. ред. С. В. Котлика. Одеса : Астропринт, 2021. 544 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1569284>

4. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті [Текст] : підручник / В. Д. Шквір, А. Г. Загородній, О. С. Височан ; Нац. ун-т "Львівська політехніка". 5-те вид. Львів : Вид-во Львів. політехн., 2019. 404 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1680111>

5. Конспект лекцій з курсу навчальної дисципліни «Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті» (для студентів ступеню вищої освіти «Магістр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» денної та заочної форм навчання), у 2-част., частина I / Укл. Маркова Т.Д., Пчелянська Г.Б., Баранюк Х.О. Одеса: ОНАХТ, 2020. 40 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1512027>

6. Конспект лекцій з курсу навчальної дисципліни «Управлінські інформаційні системи в обліку, аналізі та аудиті» (для студентів ступеню вищої освіти «Магістр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» денної та заочної форм навчання) у 2-х част., частина II / Укл. Маркова Т.Д., Пчелянська Г.Б., Баранюк Х.О. Одеса: ОНАХТ, 2020. 50 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1511865>

7. Конспект лекцій з курсу навчальної дисципліни «Управлінські інформаційні системи в обліку, аналізі, аудиті та оподаткуванні» (для здобувачів ступеню вищої освіти «Магістр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» денної та заочної форм навчання) / Укл. Маркова Т.Д., Пчелянська Г.Б. Одеса: ОНАХТ, 2021. 35 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONANT.1707634>

Додаткові (за наявності):

1. Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні : навч. посіб. / В.М. Краєвський, Л.В. Титенко, Т.М. Паянок, Н.В. Параниця, С.В. Богдан / Університет ДФС України. Ірпінь, 2020. 288 с. URL: http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/doc/4487/1/4304_IR.pdf

2. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку : монографія. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 336 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/MTc=/00fe89dcf255176477f44d6060ac7347.pdf>

3. Новаківський І.І. Інформаційні системи в менеджменті. Адаптивний підхід. / І. Новаківський, І. Грибник, Н. Смолінська. Вид-во «Кондор». 2019. 440с.

4. Пономаренко В.С. Інформаційні системи в управлінні персоналом. Навчальний посібник / В.С. Пономаренко, І.В. Журавльова, І.Л. Латишева. Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. 336 с.

5. Івахненко С.В. Інформаційні технології аудиту та внутрішньогосподарського контролю в контексті світової інтеграції. Наукове видання. Житомир: ПП «Рута», 2010. 432 с. URL: https://www.ivakhnenkovaudit.info/IT_in_control&auditing.pdf

6. Особливості використання інформаційних систем і технологій в системі обліку та контролю [Текст] / Т. Д. Маркова, Г. Б. Пчелянська // Економіка харчової промисловості. О. : ОНАХТ, 2016. № 3. С. 40-45.

7. Роль інформаційних технологій в управлінні підприємством [Текст] / Г. Б. Пчелянська, Васьковська К.О. Пчелянський Д.П. // Економіка харчової промисловості. О. : ОНАХТ, 2018. № 1. С. 71-75.

8. Information systems and technologies in the process of evaluation activities [Текст] = Інформаційні системи і технології в процесі оціночної діяльності / Т. Markova, K. Vaskovska, G. Pchelianska, O. Volodina // Економіка харчової промисловості. О. : ОНАХТ, 2019. т. 11, № 1. С. 111-118.

9. Nemchenko V., Markova T., Pchelianska G., Volodina O. Information technologies in the use of innovative teaching methods -as a tool for socio-economic development // Food Industry Economics. 2021. Vol.13, Issue 2. P. 105-111.

10. Markova T., Pchelianska G., Melnyk Yu., Tilloyev S. Features of management information systems and technologies in the organization of the automated accounting and analytical process at the enterprise // Food Industry Economics. 2021. Vol.13, Issue 2. P. 71-79.

11. Дяченко О.П., Маркова Т.Д., Євтушевська О.О. Вплив інформаційних технологій на розвиток електронної комерції в світі // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2021. Том 6. № 4. С. 92-104.

12. Найда А. В., Найда І. С., Ткачук Г. О., Маркова Т. Д., Гаврилюк В. О. Формування та подання звітності з використанням інформаційних технологій. // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 7. № 1. С. 45-51.
13. Іванченкова Л.В., Ткачук Г.О., Маркова Т.Д. Вдосконалення ВЕБ-сайту як головного інструменту електронного бізнесу. // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2022. №2. С. 174-178.
14. Іванченкова Л. В., Ткачук Г. О., Скляр Л. Б., Маркова Т. Д. Програмне забезпечення фінансової аналітики бізнесу. // Modeling the development of the economic systems. 2022. №1.С.64-70.
15. Шаповалова І. О., Завгородній А. В., Маркова Т. Д., Трішин Ф. А. Інформаційні технології як фактор удосконалення функціонування підприємств. Проблеми економіки. 2022. №1. С. 93–98.
16. Економіка бізнесу: виклики діджиталізації та стратегії розвитку. Збірник тез доповідей, 22.04.2021 р. Тернопіль, 118с.
17. Клаус Шваб Четверта промислова революція. Формуючи четверту промислову революцію. Х.: Клуб Сімейного Дозвілля, 2019. 416с.
18. Фредерік Лапу Компанії майбутнього. Х.: Клуб Сімейного Дозвілля, 2019. 543 с.
19. Бібліотека ОНТУ.
20. Одеська національна наукова бібліотека.
21. Національна бібліотека України ім. Вернадського: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua>

Сайти мережі Internet:

1. [http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua)
2. <http:// www.dtk.com.ua>.
3. <http:// www.liga.com.ua>.
4. <http://www.glavbukh.ua>
5. <http://www.vobu.com.ua>
6. <http://buhgalter911.com/>