МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«ЦИФРОВА НАУКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Мова навчання – ***українська***

Шифр та найменування галузі знань ***07 «Управління та адміністрування»***

Код та найменування спеціальності ***073 «Менеджмент»***

Освітньо-наукова програма ***Менеджмент***

Ступінь вищої освіти ***доктор філософії***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності ***073 «Менеджмент»***
02.09.2025 Протокол №1

Реєстраційний номер у відділі аспірантури та докторантури

78-073-2025А

1. Загальна інформація

Кафедра:	Інформаційних технологій та кібербезпеки	
Викладач:	**Ольшевська Ольга Володимирівна,** доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки, кандидат технічних наук, доцент	
Профайл	**Контакти:** olshevska.olga@gmail.com 712-42-52	

Освітній компонент викладається на та *1* курсі у *2* семестрі

Кількість: кредитів - 3, годин - 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	30	10	20
заочна	18	8	10
Самостійна робота, годин	Денна - 60	Заочна - 72	

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи наукових та метричних складових наукових досліджень та актуальні технології для обробки, провадження і візуалізації результатів досліджень. Міждисциплінарні зв'язки: Вивчення дисципліни «Цифрова наука та інформаційні технології» ґрунтується на знаннях та вміннях, які здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії отримали під час вивчення ОК «Методологія наукових досліджень».

3. Мета освітнього компоненту

Метою дисципліни «Цифрова наука та інформаційні технології» є вивчення навчальної дисципліни з теоретичних основи наукових та метричних складових наукових досліджень, актуальних технологій для обробки, провадження і візуалізації результатів досліджень, життєвого циклу дослідження, засобів підвищення особистісної ефективності, тайм менеджменту, вмінню працювати із хмарними сервісами.

Основним завданням є опанування теоретичних основ наукометричних складових та інформаційних комп'ютерних технологій; набуття знання про хмарні сервіси, ресурси для провадження досліджень, ресурси для обробки інформації, наукові платформи; розвинення у навиків підвищення особистісної ефективності при роботі над дослідженнями; оволодіння знанням з методології управління дослідженнями; знайомство з системами та технологіями для управління дослідженнями; формування у знання, вміння та навиків, які необхідні для

ефективного використання засобів та методів провадження наукових досліджень у своїй майбутній діяльності.

Згідно з вимогами освітньої програми в результаті вивчення дисципліни «Цифрова наука та інформаційна грамотність» здобувач освіти повинен:

знати:

- основи визначення та характеристики наукових систем;
- основи визначення та характеристики метричних систем;
- принципи організації робочого процеси у хмарних сервісах;
- програмне забезпечення для провадження досліджень;
- основні етапи провадження досліджень;
- елементи побудови життєвого циклу дослідження;
- інструменти планування наукового дослідження.

уміти:

- користуватися автоматизованими системами провадження досліджень;
- користуватися хмарними сервісами для провадження досліджень;
- виконувати всі етапи підготовки наукового рукопису для друку;
- виконувати всі етапи роботи з науковими та метричними ресурсами;
- застосовувати набуті знання, в профільній галузі, для самостійного розв'язання різних задач спеціального та загально-інженерного профілів.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Цифрова наука та інформаційна грамотність» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент», та освітньо-науковій програмі «Менеджмент» підготовки докторів філософії.

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у галузі управління та адміністрування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати новітні методології наукової та педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері менеджменту на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у сфері менеджменту в закладах вищої освіти.

СК05. Здатність здійснювати апробацію та впровадження результатів власних досліджень у сфері менеджменту.

Програмні результати навчання:

РН01. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі

процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямах.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1.			
1	Вступ, основні визначення та терміни. Наукові соціальні мережі	2	2
2	Open Access	-	–
3	Авторська етика. Оформлення списків використаних джерел	-	–
4	Наукові ресурси і платформи	-	–
5	Як обрати рецензоване наукове видання	2	2
Змістовний модуль 2.			
6	Робота із хмарними сховищами та їх компонентами	2	2
7	Інструментарії візуалізації та обробки даних досліджень	2	-
8	Застосування технології RDM	-	-
9	Підготовка рукопису наукової статті	2	2
Разом за ОК:		**10**	**8**

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної/лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Робота з науковими соціальними мережами	4	2
2	Оформлення списків використаних джерел автоматизованими сервісами	4	2
3	Робота з науковими ресурсами і платформи	4	1
4	Робота із хмарними сховищами та їх компонентами	4	1
5	Інструментарії візуалізації та обробки даних досліджень	2	2
6	Підготовка рукопису наукової статті	2	2
Всього за ОК:		**20**	**10**

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вступ, основні визначення та терміни. Наукові соціальні мережі	6	8
2	Open Access	6	8
3	Авторська етика. Оформлення списків використаних джерел	6	8
4	Наукові ресурси і платформи	6	8
5	Як обрати рецензоване наукове видання	6	8
6	Робота із хмарними сховищами та їх компонентами	6	8
7	Інструментарії візуалізації та обробки даних досліджень	8	8
8	Застосування технології RDM	8	8
9	Підготовка рукопису наукової статті	8	8
Всього за ОК:		**60**	**72**

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- тестування знань здобувачів за темами;
- виконання і захист практичних робіт;
- усне опитування.
- підготовка доповідей,повідомлень.

Підсумковий контроль – ***диференційний залік.***

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. Концепції креативних механізмів управління бізнесом		
Лекційний курс *	0	0
Практичні роботи*	30	30
Самостійна робота*	10	10
Доповіді	10	10
Всього за змістовний модуль 1	**50,0**	**50,0**
Змістовний модуль 2. Підходи та методи управління креативних механізмів управління бізнесом		
Лекційний курс *	0	0
Практичні роботи*	30	30
Самостійна робота*	10	10
Доповіді	10	10
Всього за змістовний модуль 2	**50,0**	**50,0**
Всього	**100,0**	**100,0**

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в Одеському національному технологічному університеті.

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів
Практичні роботи (оцінювання однієї роботи)

9,0-10,0	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
8,0 -8,9	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
7,0 – 7,9	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
5,0 – 6,9	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 4,9	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (за один модуль згідно відсотку виконання)

9,0-10,0	*90 - 100 %*	відмінно
8,0 -8,9	*74 – 89%*	дуже добре
7,0 – 7,9	*60 – 73%*	добре
5,0 – 6,9	*35 – 59 %*	достатньо
0 – 4,9	*0-35 %*	незадовільно

Підготовка доповідей з презентаціями (оцінка за одну доповідь, планується 1 доповідь на один модуль)

9,0-10,0	Доповідь підготовлена на актуальну тематику, має якісну презентацію та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді на поставлені запитання	відмінно
8,0 -8,9	Доповідь підготовлена, має презентацію, при відповіді на питання допущені неточності	дуже добре
7,0 – 7,9	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання неповні, допущені помилки	добре
5,0 – 6,9	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 4,9	Доповідь підготовлена на низькому рівні або відсутня	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально-демонстративний метод, проблемний виклад.

Практичні заняття: аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, , тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань)

Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, реферування, конспектування, підготовка доповідей, розв’язання тестів.

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Інформаційні комп'ютерні технології : метод. вказівки до практ. робіт [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти ступеня д-ра філософії галузі знань 05 "Соціальні та поведінкові науки" спец. 051 "Економіка", галузі знань 07 - "Управління та адміністрування" спец. 073 "Менеджмент" та спец. 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", галузі знань 13 - "Механічна інженерія" спец. 133 - "Галузеве машинобудування", галузі знань 14 "Електрична інженерія" спец. 142 "Енергетичне машинобудування" та спец. 144 - "Теплоенергетика", галузі знань 15 - "Автоматизація та приладобудування" спец. 151 "Автоматизація та ком'ютерні-інтегровані технології", галузі знань 16 - "Хімічна та біоінженерія" спец. 162 - "Біотехнологія та біоінженерія", галузі знань 18 - "Виробництво та технології спеціальності" 181 - "Харчові технології" та спец. 183 - "Технології захисту навколишнього середовища" / О. В. Ольшевська, І. І. Зінченко, О. Ю. Сакалюк, А. Ю. Волкова. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 48 с. — Електрон. текст. дані. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1534513

2. Інформаційні комп'ютерні технології : метод. вказівки до самост. роботи [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти ступеня д-ра філософії галузі знань 05

"Соціальні та поведінкові науки" спец. 051 "Економіка", галузі знань 07 - "Управління та адміністрування" спец. 073 "Менеджмент" та спец. 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", галузі знань 13 - "Механічна інженерія" спец. 133 - "Галузеве машинобудування", галузі знань 14 "Електрична інженерія" спец. 142 "Енергетичне машинобудування" та спец. 144 - "Теплоенергетика", галузі знань 15 - "Автоматизація та приладобудування" спец. 151 "Автоматизація та ком'ютернї-інтегровані технології", галузі знань 16 - "Хімічна та біоінженерія" спец. 162 - "Біотехнологія та біоінженерія", галузі знань 18 - "Виробництво та технології спеціальності" 181 - "Харчові технології" та спец. 183 - "Технології захисту навколишнього середовища" / О. В. Ольшевська, І. І. Зінченко, О. Ю. Сакалюк, А. Ю. Волкова. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 8 с. — Електрон. текст. дані. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1534491

3. Інформаційні комп'ютерні технології : конспект лекцій [Електронний ресурс] : для здобувачів вищої освіти ступеня д-ра філософії галузі знань 05 "Соціальні та поведінкові науки" спец. 051 "Економіка", галузі знань 07 - "Управління та адміністрування" спец. 073 "Менеджмент" та спец. 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", галузі знань 13 - "Механічна інженерія" спец. 133 - "Галузеве машинобудування", галузі знань 14 "Електрична інженерія" спец. 142 "Енергетичне машинобудування" та спец. 144 - "Теплоенергетика", галузі знань 15 - "Автоматизація та приладобудування" спец. 151 "Автоматизація та ком'ютернї-інтегровані технології", галузі знань 16 - "Хімічна та біоінженерія" спец. 162 - "Біотехнологія та біоінженерія", галузі знань 18 - "Виробництво та технології спеціальності" 181 - "Харчові технології" та спец. 183 - "Технології захисту навколишнього середовища" / О. В. Ольшевська, І. І. Зінченко, О. Ю. Сакалюк. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 58 с. — Електрон. текст. дані. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1534549

4. Дистанційний курс «Цифрова наука та інформаційна грамотність» [Електронний ресурс] // Центр дистанційного навчання ОНТУ. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: http://moodle.ontu.edu.ua

5. Методи та системи штучного інтелекту: теорія та практика [Текст] : навч. посіб. / О. С. Булгакова, В. В. Зосімов, В. О. Поздєєв ; Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. — 356 с. : іл. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1617752

6. Бути чесним у навчанні й науці : експрес-курс з академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти [Текст] : навч. посіб. / С. Омельчук ; Херсон. держ. ун-т. — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1680595

7. Хараш, К. М., Ольшевська, О. В., & Титуренко, Ж. А. (2020). Принципи побудови хмар тегів даних. Automation of Technological and Business Processes, 12(1), 17-24. https://doi.org/10.15673/atbp.v12i1.1699

8. Титуренко, Ж., Зінченко І., Ольшевська О., & Волкова А. (2022). Механізми класифікації діджиталізованої інформація при розробці web додатків з урахуванням тенденцій розгортання хмарних сервісів. Automation of Technological and Business Processes, 14(1), 4-13. https://doi.org/10.15673/atbp.v14i1.2274

9. 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. : табл., рис.

10. Competing knowledges [Електронний ресурс] = Wissen im Widerstreit = Конкуруючі знання / edited Anna-Margaretha Horatschek. — Berlin ; Boston : De Gruyter Akademie Forschung, 2020. — 231 p. : online resource.

Додаткові:

1. Офіційний веб-портал «Законодавство України» https://zakon.rada.gov.ua/laws
2. Урядовий портал https://www.kmu.gov.ua/
3. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України https://minjust.gov.ua/

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, Корпоративному кодексу ОНТУ, Кодексу академічної доброчесності ОНТУ, Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ, Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ, вимог ISO 9001:2015 та роботодавців.

Викладач	/ПІДПИСАНО/	Ольга ОЛЬШЕВСЬКА
	/ПІДПИСАНО/	Анастасія ВОЛКОВА

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки

Протокол від 04.06.2024р. №9

Завідувач кафедри	/ПІДПИСАНО/	Павло ЛОМОВЦЕВ

ПОГОДЖЕНО:
Гарант ОНП Менеджмент,
д.е.н., проф., завідувач кафедри
менеджменту і логістики /ПІДПИСАНО/ Ірина СЕДІКОВА