

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ, КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

«27» червня 2024 р.

Гарант освітньої програми

Олександр ПАРХОМЕНКО

«27» червня 2024 р.

СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	122 «Комп'ютерні науки»
Освітньо-професійна програма	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	2
Форма здобуття освіти	очна (дєшпа)
Викладач	Кучмійова Тетяна Сергіївна, доцент, Співак Вадим Вікторович, асистент, pisochenko@mnaeu.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Протокол № 12 від 13 червня 2024 року

Завідувач кафедри

Світлана ТИЩЕНКО

Схвалено науково-методичною комісією факультету менеджменту.

Протокол № 11 від 20 червня 2024 року

Голова науково-методичної комісії

Ганна ТАБАЦКОВА

Схвалено на засіданні вченої ради факультету менеджменту

Протокол № 11 від 25 червня 2024 року.

Голова вченої ради

Олена ШЕБАНІНА

Миколаїв 2024

1. Призначення освітньої компоненти	Засвоєння основних принципів та методів застосування сучасних інформаційних технологій, навичок роботи з комп'ютерами, телекомунікаціями та інформаційними системами, формування нового типу мислення у майбутніх спеціалістів.
2. Мета освітньої компоненти	Метою вивчення практики є оволодіння ефективними методами та інформаційними технологіями в галузі їх майбутньої професійної діяльності, потрібних для засвоєння сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної компетентності; набуття практичних навичок роботи на комп'ютерній техніці; використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у професійній діяльності. Завданнями навчальної практики є закріплення і практичне використання теоретичних знань; одержання практичних навичок в сфері сучасних інформаційних технологій; розвиток особистісних професійних здібностей, виховання почуття поваги до професії; початкове накопичення професійного досвіду, поглиблення та вдосконалення знань, умінь, навичок. Предмет навчальної практики – технології використання ІТ-продуктів. Об'єкт навчальної практики – інформаційні системи та технології, що використовуються у наукових дослідженнях і технічних розрахунках галузі.
3. Компетентності	Інтегральна компетентність: ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Загальні компетентності: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

	Спеціальні (фахові) компетентності: СК 1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв’язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп’ютерних наук, аналізу та інтерпретування СК 2. Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо. СК 3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв’язності та нерозв’язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем. СК 4. Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об’єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв’язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв’язування професійних задач. СК 5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв’язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії. СК 6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв’язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики. СК 7. Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних
--	--

	об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів. СК 8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління. СК 11. Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач. СК 15. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування. СК 16. Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.	
4. Заплановані результати освітньої компоненти	ПР 1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.	
5. Опис освітньої компоненти	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття - самостійна робота	120 год./4,0 кред. 0 год./0 кред. 120 год./4,0 кред. 0 год./0 кред.
6. Порядок та критерії оцінювання	Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті, Положення про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті. Оцінювання результатів навчання здійснюється за відповідними формами організації освітнього процесу.	

	Здобувачам вищої освіти, які успішно захистили завдання навчальної практики у заліково-екзаменаційній відомості і заліковій книжці проставляється залік по навчальній практиці з інформаційних систем та технологій Якість виконання та захист навчальної практики з інформаційних систем та технологій здобувачами вищої освіти першого курсу денної форми навчання напряму оцінюються за кількістю балів, отриманих здобувачами за їх виконання та захист (табл. 1) на основі шкали оцінювання ECTS (табл. 2).
--	--

Календарний план*		
№	Назва змістовного модуля	Всього
1	Програмні засоби роботи зі структурованими документами Word	28
2	Електронні публікації (Додатки MS Office)	8
3	Використання засобів Excel для розв'язання економічних задач	42
4	Використання MS PowerPoint у професійній діяльності	26
5	Інтернет-технології в інформаційній діяльності	16
	ВСЬОГО	120
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу		

Таблиця 1 Розподіл балів за видами роботи здобувача вищої освіти на практиці		
Вид роботи	Сума балів	
Виконання практичних завдань під час проходження навчальної практики:		
1. Підготовка та оформлення документів в текстовому редакторі WORD.	15	25
2. Опрацювання інформації в табличному процесорі EXCEL	15	20
3. Підготовка презентацій в Power Point.	10	15
4. Використання можливостей глобальної комп'ютерної мережі Internet	10	20
Захист теоретичного та практичного матеріалу навчальної практики	10	20
Разом по навчальній практиці	60	100

**Таблиця 2 Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти,
та шкала оцінювання - залік**

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	5 (відмінно) 4 (добре) 4(добре) 3 (задовільно) 3 (задовільно)
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)

7. Політика курсу

Політика курсу визначається системою вимог, які викладач пред'являє до здобувача вищої освіти при проходженні навчальної практики та ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Дотримуватися етики поведінки, яка прописана у Кодексі академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті. Академічна недоброчесність є несумісними з принципами викладання курсу, з чим здобувачі вищої освіти ознайомлюються під час настановної конференції. Додаткові вимоги формулюються викладачем враховуючи специфіку практики.

Основні принципи проходження практики:

- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;

- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;

- різні моделі роботи, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;

- практика передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві

	спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти.
8. Інформаційні джерела	8.1. Базова література 1. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 518 с. 2. Ситнік Б. Т. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2019. – 175 с. 3. Інформаційні технології: навч. посібн. / Волосюк Ю.В., Нелепова А.В., Бондаренко Л.В., Мороз Т.О., Борян Л.О. – Миколаїв: МНАУ, 2017. – 200 с. 4. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології [Електронний ресурс] / О. В. Грицунов. – Режим доступу : http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf. – Назва з титул. екрану. 5. Гірінова, Л. В. Інформаційні системи та технології. Частина 1. Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник / Л. В. Гірінова, І. Г. Сибірякова. – Харків: Monograf, 2016. – 121 с. 8.2 Допоміжна література 1. Волосюк Ю.В. «Інформаційні системи та технології: методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної форми навчання. Миколаїв : МНАУ, 2022. – 76 с. 2. Волосюк Ю.В. Інформаційні системи та технології, з набуттям робітничої професії : методичні рекомендації до проходження навчальної практики здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної форми навчання. Електрон. текст. дані. Миколаїв : МНАУ, 2022. 96 с. 3. Борян Л.О. Інформаційні системи та технології: методичні рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий

	цикл) спеціальностей 073 «Менеджмент», 242 «Туризм», 081 «Право», 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання / Л.О. Борян – Миколаїв : МНАУ, 2021. – 135 с. 8.3. Інформаційні ресурси 1. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: http://www.minagro.gov.ua" 2. Миколаївський національний аграрний університет. URL: https://www.mnau.edu.ua/faculty-off/kafist/ 8.4. Законодавчо-нормативні акти 1. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : закон України від № 681-IX від 04.06.2020 URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text 2. Про Національну програму інформатизації : закон України від № 554-IX від 13.04.2020 URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text 3. Про інформацію : закон України від 13 січня 2011 року № 2938-VI : [Електронний ресурс]. — Режим доступу : https://www.rada.gov.ua Рекомендовані офіційні сайти 1. Міністерства аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.minagro.gov.ua 2. Миколаївський національний аграрний університет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.mnau.edu.ua
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у Миколаївському національному аграрному університеті із застосуванням особистісно орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності) та/або висновку про комплексну психолого-

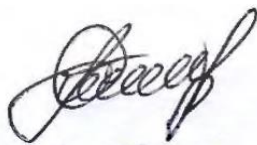
	педагогічну оцінку розвитку здобувачів вищої освіти (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром. Для навчання, професійної підготовки або перепідготовки осіб з особливими освітніми потребами застосовуються різні види та форми навчання, що враховують їхні потреби та індивідуальні можливості. В університеті є пандус, кнопка виклику, а також особа, яка безпосередньо забезпечує інтеграцію споживачів вищої освіти з особливими освітніми потребами.
10. Доступ до матеріалів навчання	Необхідне навчально-методичне забезпечення курсу розміщено в друкованому та електронному вигляді в бібліотеці МНАУ у вільному доступі, а також на офіційному сайті МНАУ. Доступ до матеріалів навчання: https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2047

Силабус

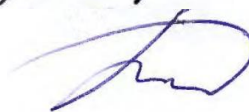
навчальної практики розробили:

доцент

асистент



Тетяна КУЧМІЙОВА



Вадим СПІВАК