

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет економіки і менеджменту
Кафедра обліку і оподаткування

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Методологія та організація наукових досліджень

Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)

Розробник: Інна НАЗАРЕНКО д.е.н., професор кафедри обліку і оподаткування
(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та протокол від 06 червня 2024 р. № 16

затверджено на засіданні кафедри

Обліку і оподаткування

(назва кафедри)

Завідувач кафедри

/
(підпис)

Микола ГОРДІЄНКО

(прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

/
(підпис)

Надія ПАСЬКО

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

/
(підпис)

Маргарита ЛИШЕНКО

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

/
(підпис)

Олександр В'ЮНЕНКО

(ПІБ)

/
(підпис)

Юлія РУДЕНКО

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

/
(підпис)

Надія Назаренко

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі:

21.06. 2024 р.

(дата)

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Методологія та організація наукових досліджень			
2.	Факультет/кафедра	Факультет економіки та менеджменту / Кафедра обліку і оподаткування			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП - Інформаційні системи та технології Спеціальність – 126 «Інформаційні системи та технології»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)				
6.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом 1 навчального року в 1-му семестрі			
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів (150 годин)			
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
	I семестр	30	30	–	90
9.	Мова навчання	українська			
10.	Викладач / Координатор освітнього компонента	Дашутіна Людмила Олександрівна			
11.1	Контактна інформація	СНАУ вул. Г. Кондратьєва, 160, ауд. 109 (економічного корпусу)			
11.	Загальний опис освітнього компонента	ОК «Методологія та організація наукових досліджень» є обов'язковим освітнім компонентом. Вивчення даного освітнього компонента передбачає формування відповідних загальних та спеціальних (фахових) компетенцій, набуття програмних результатів, що відповідає ОПП «Інформаційні системи та технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» відповідно до Стандарту вищої освіти України за другим (магістерським) рівнем галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Вивчення матеріалів за ОК дозволить опанувати здобувачами вищої освіти теоретичний матеріал з питань наукової діяльності; ознайомитися з понятійним апаратом науки; теоретично підготувати здобувачів вищої освіти до наукового дослідження; ознайомитися з методологією наукового дослідження; дослідити організаційно-правові чинники академічної доброчесності; розглянути принципи академічної доброчесності.			
12.	Мета освітнього компонента	формування у здобувачів вищої освіти чіткого розуміння процесу організації наукового дослідження, яке спрямоване на дослідження актуальних наукових проблем та завдань, процес вирішення яких базуватиметься на дотриманні системи методологічних принципів, а також принципів академічної доброчесності.			
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент є основою для: ОК8 «Технології обробки великих даних BIG DATA» ОК11 «Фахове стажування та переддипломна практика» ОК12 «Кваліфікаційна робота»			
14.	Політика академічної доброчесності	При виконання практичних робіт та при написання проміжних контрольних та атестаційних робіт здобувач вищої освіти обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або			

		академічної не доброчесності робота виконана здобувачем вищої освіти робота анулюється.
15.	Ключові слова	підтримка прийняття рішень, ідентифікація, діагностування, класифікація, кластеризація, машинне навчання, інформаційний критерій оптимізації,
16.	Посилання на курс у Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=3389

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента здобувач вищої освіти очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)		Як оцінюється ДРН
	РН01 – Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.	РН15 – Володіти широким спектром нових технологій та засобів, які лежать в основі створення інформаційних систем та систем підтримки прийняття рішень в АПК.	
ДРН 1 Знати теоретико-концептуальні та методологічні основи науки	×	×	Поточне опитування, вирішення ситуаційних кейсів, участь у групових наукових дискусіях, вирішення стандартизованих тестів
ДРН 2 Знати вимоги нормативних документів щодо системи забезпечення академічної доброчесності	×	×	Поточне опитування, вирішення ситуаційних кейсів, участь у групових наукових дискусіях, вирішення стандартизованих тестів
ДРН 3 Знати фундаментальні цінності академічної доброчесності, принципи та норми наукової етики	×	×	Поточне опитування, участь у групових наукових дискусіях, обговорення науково-етичних дилем
ДРН 4 Спланувати та організувати наукове дослідження.	×	×	Підготовка індивідуального завдання «Складання програми наукового дослідження»

ДРН 5 Обґрунтовувати актуальність теми наукового дослідження, скласти план кваліфікаційної роботи, інтерпретувати мету та завдання наукового дослідження	×	×	Підготовка індивідуального завдання «Обґрунтування актуальності теми кваліфікаційної роботи, її структури, мети та завдань»
ДРН 6 Сформувати інформаційну базу для проведення наукового дослідження та скласти бібліографічний опис	×	×	Презентація результатів аналітичного огляду інформаційних джерел за темою кваліфікаційної
ДРН 7 Застосовувати методи наукового дослідження в процесі проведення наукового дослідження	×	×	Вирішення ситуаційних кейсів. Виконання індивідуального завдання «Обґрунтування доцільних методів для використання при написанні кваліфікаційної роботи»
ДРН 8. Обґрунтовувати елементи наукової новизни з позицій «вперше», «вдосконалено», «набуло подальшого розвитку»	×	×	Наукова дискусія. Вирішення ситуаційних кейсів. Виконання індивідуального завдання «Обґрунтування положень наукової новизни кваліфікаційної роботи».
ДРН 9. Підготувати наукові публікації (тези-доповіді)	×	×	Підготовка тез-доповідей. Презентація результатів підготовки наукових публікацій та результатів перевірки їх на плагіат. Виступи на науково-практичних заходах.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лекції	Практ. з. / семін. з.	Лаб. з.		
Тема 1. Особливості наукової діяльності 1. Поняття та ознаки науки 2. Завдання та функції науки 3. Критерії науковості 4. Структура науки 5. Принципи та елементи науки 6. Розвиток науки 7. Наукові революції 8. Етапи розвитку науки 9. Характеристика суб'єктів наукової діяльності	2	2	—	10	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 7; 8.
Тема 2. Організація наукової діяльності 1. Поняття наукового дослідження 2. Основні етапи наукового дослідження 3. Порядок здійснення наукового дослідження 4. Характеристика та структура наукових праць 5. Характеристика особливостей стилю наукової роботи 6. Формування інформаційної платформи наукового дослідження 7. Поняття наукової проблеми 8. Характеристика критеріїв вибору теми дослідження	4	4	—	10	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 1; 3-8.

9. Норми наукового дослідження 10. Категорії сфери наукових досліджень 11. Особливості оформлення списку використаних інформаційних джерел					
Тема 3. Методологічні засади наукового дослідження 1. Поняття про методологію 2. Мета методології 3. Структура методології 4. Різновиди наукової методології 5. Класифікація методології 6. Рівні методології 7. Методологія бухгалтерського обліку 8. Методологій не забезпечення контрольно-облікових дисциплін 9. Методологічні основи наукового дослідження 10. Методологія дослідницької діяльності 11. Системний підхід до побудови методології наукових досліджень 12. Облікові теорії 13. Методологічні основи наукового дослідження 14. Методологія дослідницької діяльності 15. Системний підхід до побудови методології наукових досліджень	4	4	—	10	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 2; 3.
Тема 4. Організаційне забезпечення наукових досліджень 1. Генерування наукової ідеї 2. Моніторинг досліджуваної проблематики 3. Формування структурних елементів наукового дослідження 4. Інформаційне забезпечення наукового дослідження	4	4	—	12	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 3.
Тема 5. Поняття методу наукового дослідження 1. Поняття методу наукового дослідження 2. Класифікація методів наукових досліджень 3. Обґрунтування методів дослідження 4. Характеристика процесу вибору методів наукового дослідження 5. Критерії відмінності теорії і методу 6. Методи наукового дослідження в структурі загальнонаукової методології відповідно до рівнів наукового пізнання 7. Прийоми наукового дослідження в структурі загальнонаукової методології відповідно до рівнів наукового пізнання	4	4	—	12	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 3.
Тема 6. Методи наукового дослідження 1. Емпіричні методи 2. Методи теоретичного пізнання 3. Загальнологічні методи дослідження	4	4	—	12	Основні джерела: 1-8. Додаткові джерела: 12.
Тема 7. Принципи та характеристика системи забезпечення академічної доброчесності 1. Наукова етика 2. Характеристика принципів академічної доброчесності	4	4	—	12	Основні джерела: 1; 5-8 Додаткові джерела: 6-11.

3. Система забезпечення академічної доброчесності 4. Академічна відповідальність 5. Характеристика процесу управління академічною доброчесністю					
Тема 8. Характеристика плагіату, методів виявлення та політика запобігання 1. Сутність плагіату 2. Вимоги до унікальності наукових робіт 3. Відповідальність за плагіат 4. Методи та інструменти виявлення плагіату	4	4	–	12	Основні джерела: 1; 5-8 Додаткові джерела: 6-11.
Всього годин	30	30	0	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1 Знати теоретико-концептуальні та методологічні основи науки	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, ситуаційний аналіз, тестування, мозковий штурм, експрес-опитування	2	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	10
ДРН 2 Знати вимоги нормативних документів щодо системи забезпечення академічної доброчесності	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, ситуаційний аналіз, тестування, мозковий штурм, експрес-опитування	2	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	10
ДРН 3 Знати фундаментальні цінності академічної доброчесності, принципи та норми наукової етики	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, мозковий штурм, експрес-опитування	2	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу	10
ДРН 4 Спланувати та організувати наукове дослідження.	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, елементи науково-орієнтованого навчання, експрес-опитування, ситуаційний аналіз	4	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального завдання	10
ДРН 5 Обґрунтовувати актуальність теми наукового дослідження, скласти план кваліфікаційної роботи, інтерпретувати мету та завдання наукового дослідження	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, елементи науково-орієнтованого навчання, експрес-опитування, ситуаційний аналіз, технологія розвитку критичного мислення	4	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального завдання	10

ДРН 6 Сформувати інформаційну базу для проведення наукового дослідження та скласти бібліографічний опис	- Робота з інформаційними ресурсами (в т.ч. електронними), ситуаційний аналіз, ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький	4	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального завдання, розробка презентації	10
ДРН 7 Застосовувати методи наукового дослідження в процесі проведення наукового дослідження	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, ситуаційний аналіз, тестування, мозковий штурм, експрес-опитування, ілюстрація, дискусія	4	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального завдання	10
ДРН 8. Обґрунтовувати елементи наукової новизни з позицій «вперше», «вдосконалено», «набуло подальшого розвитку»	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення, ситуаційний аналіз, тестування, ілюстрація	4	- Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу, виконання індивідуального завдання	10
ДРН 9. Підготувати наукові публікації (тези-доповіді)	- Ілюстраційно-демонстраційний, дослідницький, пояснення	4	- Підготовка тези-доповіді, перевірка тези-доповіді на плагіат, підготовка презентації	10
Всього:		30		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1 Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання		Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Осінній семестр				
1.	Індивідуальне завдання		20 бали / 20%	3,4, 5,9 тиждень
2.	Експрес-опитування		5 бали / 5%	Кожного практичного заняття
3.	Ситуаційні кейси		5 бали / 5%	1,2,3,7,8 практичні заняття
4.	Теза-доповідь		20 бали / 20%	7 тиждень
5.	Дискусія		5 бали / 5%	1,2,3 4 практичні заняття
6.	Тестування		15 бали / 15%	8 тиждень
7.	Іспит	Теоретичні питання	20 бали / 20%	На екзаменаційній сесії
		Тест множинного вибору	10 балів / 10%	

5.1.2 Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Осінній семестр				
Індивідуальне завдання	<12 балів	12-14 балів	15-17 балів	18-20 балів
	Індивідуальне завдання не виконано	Індивідуальне завдання виконане, але деякі питання не розкриті, мають місце неточності	Індивідуальне завдання виконане, але мають місце незначні неточності	Індивідуальне завдання виконано, всі питання розкриті
Експрес-опитування	0 балів	2 бали	4 бали	5 балів
	Відсутні знання по теоретичним питанням	Низький рівень знань теоретичних питань	Володіння понятійно-категоріальним апаратом, фаховою термінологією.	Володіння понятійно-категоріальним апаратом, фаховою термінологією.
Ситуаційні кейси	0 балів	2 бали	4 бали	5 балів
	Відсутнє обґрунтування ситуаційного завдання	Мають місце недоліки та неточності в обґрунтуванні ситуаційного завдання	Ситуаційне завдання обґрунтовано, але мають місце незначні неточності	Ситуаційне завдання обґрунтовано на належному рівні
Теза-довідь	0 балів	1-14 балів	15-17 балів	18-20 балів
	Теза-довідь не підготовлена	Теза-довідь підготовлена, перевірена на плагіат, але потребує доопрацювання	Теза-довідь підготовлена, перевірена на плагіат, підготовлена презентація на науково-практичну конференцію, виступ на науково-практичній конференції (на рівні кафедри)	Теза-довідь підготовлена, перевірена на плагіат, підготовлена презентація на науково-практичну конференцію, виступ на науково-практичній конференції (на рівні кафедри та факультету)
Дискусія	0 балів	2 бали	4 бали	5 балів
	Пасивна участь у дискусії	Участь у дискусії, необґрунтовані відповіді	Активна участь у дискусії, продемонстровано навички критичного мислення	Активна участь у дискусії, продемонстровано навички критичного мислення, системність знань та креативність
Тестування	0 балів	7-9 балів	10 -12 балів	13-15 балів
	Вірно вирішено менше 60 % тестів	Вірно вирішено 60 - 74 % тестів	Вірно вирішено 75 - 89 % тестів	Вірно вирішено 90 % і більше тестів
Іспит	0-17 балів	18-22 балів	23-26 балів	27-30 балів
	Відсутні знання по теоретичним питанням. Вірно вирішено менше 60% тестів	Низький рівень знань теоретичних питань. Вірно вирішено 60 -74 % тестів	Володіння понятійно-категоріальним апаратом, фаховою термінологією, теоретичними знаннями, незначні неточності у відповідях на питання. Вірно вирішено 75 - 89% тестів	Володіння понятійно-категоріальним апаратом, фаховою термінологією, теоретичними знаннями. Вірно вирішено 90 % і більше тестів

5.2. Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Настанови викладача в процесі виконання індивідуальних завдань	Відповідно до графіку індивідуальних консультацій викладача. Протягом часу відведеного на аудиторні заняття
2	Настанови викладача в процесі написання тези-доповіді та підготовки презентації	На практичному занятті, тематика якого пов'язана з підготовкою наукових праць
3	Усне та письмове опитування	Всі практичні заняття
4	Спостереження за ходом вирішення ситуаційних кейсів, обговорення та усні коментарі викладача	Всі практичні заняття
5	Контроль за виконанням індивідуального завдання	Індивідуального завдання буде проведено на наступному практичному занятті після отримання завдання

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібники

1. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень : навч. посіб.. Тернопіль : Осадча Ю.В.. 2022. 208 с.
2. Науково-дослідницька діяльність студентів : навч. посіб. / С. Н. Грипич, Л. М. Буравкова ; за заг. ред. С. Н. Грипич. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2021. 288 с.
3. Посилкіна О. В., Літвінова О. В., Братішко Ю. С. Методологія наукових досліджень та інноваційний розвиток : навч. посіб. Х.: НФаУ, 2020. 220 с.
4. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. 385 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

5. Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної доброчесності : методичні рекомендації щодо проведення практичних занять для здобувачів вищої освіти ОПП «Інформаційні системи та технології» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти / укл.: І.М. Назаренко, О.В. Назаренко. Суми. 2021. 25 с.
6. Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної доброчесності : методичні рекомендації для самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ОПП «Інформаційні системи та технології» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти / укл.: І.М. Назаренко, О.В. Назаренко. Суми. 2021. 51 с.
7. Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної доброчесності : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти ОПП «Інформаційні системи та технології» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти / укл.: І.М. Назаренко. Суми. 2021. 90 с.

8. Курс з ОК «Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної доброчесності», розміщений на платформі MOODLE (<https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4140>)
9. Plaksiienko V., Nazarenko I., Nazarenko O., Sokolenko L. Strategic scenario planning of the agrarian sector development. International Multidisciplinary Scientific Geo Conference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2020 August (5.2), pp. 489-496.

6.3. Програмне забезпечення

10. персональний комп'ютер або ноутбук з доступом до мережі Інтернет;
11. активний обліковий запис у системі дистанційної освіти Moodle;
12. програмне забезпечення: Microsoft Word, Microsoft Excel, MATLAB;
13. в умовах військового стану заняття можуть проводитися в режимі онлайн із застосуванням додаткових платформ Zoom, Skype, ресурсами комунікації є електронна пошта, телефон Viber та інші месенджери.

Рецензія на робочу програму (силабус) ОК Методологія та організація наукових досліджень

Розроблену викладачем кафедри обліку і оподаткування Назаренко І. М.

(назва)

(ПІБ)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП Інформаційні системи та технології В'юненко О.Б.

(назва)

(ПІБ)

(підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри)
кібернетики та інформатики

(назва)

доц. Руденко Ю.О.

(посада, ПІБ)

(підпис)