

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра землеробства, геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

2023 р.

Юрій ПОПОВ

2023 р.

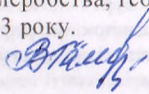
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МЕТОДИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Галузь знань	<u>19 Архітектура та будівництво</u>
Освітня спеціальність	<u>193 Геодезія та землеустрій</u>
Освітньо-професійна програма	<u>«Геодезія та землеустрій»</u>
Освітній ступінь	<u>«Магістр»</u>
Семестр	<u>1-й</u>
Форма здобуття освіти	<u>(денна)</u>
Викладачі	Ірина СМІРНОВА, канд. с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою, smirnovaiv@mnau.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри землеробства, геодезії та землеустрою.
Протокол № 2 від «31» серпня 2023 року.

Завідувач кафедри

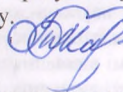


Валентина ГАМАЇОНОВА

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій.

Протокол № 2 від «1» вересня 2023 року.

Голова науково-методичної комісії

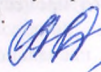


Тетяна МАНУШКІНА

Схвалено на засіданні вченої ради факультету агротехнологій.

Протокол № 2 від «04» вересня 2023 року.

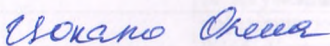
Голова вченої ради



Антоніна ДРОБИТЬКО

Миколаїв

2023



1. Призначення навчальної дисципліни	<p>Навчальна дисципліна «Методика наукових досліджень» є вибірковою нормативною дисципліною зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій». Методика наукових досліджень полягає у висвітленні методико-організаційних засад науково-дослідної діяльності; вибір напрямку та послідовність наукових досліджень; дослідницькі принципи науки; методи наукового пізнання; місце та роль системного підходу в науковому пізнанні; наукове мислення в організації та проведенні наукових досліджень; основи теоретичних та експериментальних досліджень; планування експерименту й аналіз його результатів; технологія наукової діяльності; звітність наукових досліджень; психологія наукової діяльності; особливості науково-психологічних досліджень; етика наукових досліджень.</p>
2. Мета навчальної дисципліни	<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Методика наукових досліджень» є сформувані у здобувачів вищої освіти систематизовані знання про методологічні й методичні основи наукових досліджень, в т. ч. в галузі геодезії та землеустрою та розвинути навички ведення науково-дослідницької роботи.</p> <p>В процесі вивчення дисципліни основними завданнями є ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасними методологічними концепціями, з основами методології наукового пізнання та з методикою наукових досліджень; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес; освоєння навиків формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження; вдосконалення вмінь у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні мети, завдань і висновків дослідження.</p> <p>Вивчення курсу «Методика наукових досліджень» дозволить набути навичок у реферуванні літератури, складанні плану наукової статті, обґрунтування теми дослідження тощо. Засвоєні знання з методології наукових досліджень студенти застосовують при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін, аспіранти - при виконанні науково-дослідної роботи, узагальненні її результатів, апробації достовірності проведеного дослідження тощо.</p> <p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є коло знань, яке стосується вивчення науково-дослідної роботи як складової навчального процесу, що є обов'язковою для здобувачів вищої освіти.</p> <p>Об'єктом навчальної дисципліни територія, яка перебуває у взаємозв'язку з системами господарювання, землеволодіння і землекористування та її організація.</p>
3. Компетентності	<p>Інтегральна компетентність</p> <p>Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.</p>

	<p>Загальні компетентності</p> <p>ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>Спеціальні компетентності (СК)</p> <p>СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.</p> <p>СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.</p>
	<p>Загальні результати навчання</p> <p>РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.</p> <p>РН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та суперечливої інформації та неоднозначних вимог.</p> <p>РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.</p> <p>РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.</p>

4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:			
знати:	<ul style="list-style-type: none"> - історичні аспекти становлення і розвитку науки; - класифікацію наук та загальні засади наукознавства; - організацію науково-дослідної роботи в Україні; - методологічні засади науково-дослідної роботи; - зміст основних методів наукових досліджень та шляхи їх використання; - принципи вибору оптимальних методів, методик і технік при здійсненні наукових пошуків; - методику підготовки і оформлення курсових та магістерських робіт; - сутнісні риси інформаційного забезпечення науково-дослідної роботи; - основи організації наукової роботи в колективі; - основи планування і проведення експерименту у науково-дослідній роботі 			
вміти:	<ul style="list-style-type: none"> - проводити науковий експеримент в науково-дослідній роботі; - проводити аналіз науково-експериментальних даних; - формулювати висновки, рекомендації, пропозиції; - оформляти наукові звіти, наукові праці, в т. ч. магістерські роботи; - працювати із різноманітними джерелами інформації; - застосовувати у наукових дослідженнях новітні засоби і технології опрацювання інформації; - організовувати робоче місце і режим роботи науковця; - здійснювати захист наукових робіт. 			
5.Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - лабораторні заняття - самостійна робота	90 годин/ 3,0 кредити 16 годин/ 0,53 кредити 30 годин/ 1,0 кредит 44 години/ 1,47 кредити		
Календарний план*				
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	пз	сам. робота
Модуль I				
1	Суть, функції та структурні елементи науки	2	2	
2	Наука як система знань	2	4	8
3	Організація науково-дослідної роботи в Україні	2	4	8

4	Систематизація результатів дослідження	2	6	8
Модуль II				
5	Основи методології науково-дослідної діяльності	2	4	
6	Основні методи наукових досліджень та їх характеристика	2	4	10
7	Інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи	2	4	
8	Графічно-візуальні методи узагальнення даних	2	2	10
Всього		16	30	44

***Примітка.** Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання

Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, перевірки завдань самостійної роботи, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС.

Форма підсумкового контролю – залік. Підсумкова оцінка здобувача вищої освіти визначається за умови наявності у нього позитивних оцінок з усіх модулів дисципліни (залікових кредитів). При цьому до залікової книжки виставляється “зараховано”, якщо кількість балів 60 і більше (із можливих 100 засвоєння змістових модулів протягом семестру).

Якщо кількість балів, які здобувач набрав упродовж семестру, менше 60, підсумковий контроль здійснюється шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засіданні кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Вид контролю знань здобувачів вищої освіти	Модулі (в балах)		Всього балів
	1	2	
Виконання практичних робіт	10-5	10-7	20-12
Опитування, індивідуальне завдання	10-5	5-3	15-8
Виконання завдань самостійної роботи	13-8	10-7	23-15
Колоквіум	12-6	10-7	22-13
Тестування	10-5	10-7	20-12
Написання тез доповідей, участь у конференції			10-5
Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження			5-3
Всього за семестр	55-29	45-31	100-60

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	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 на заняттях, 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; - курс 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, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. 	
8. Інформаційні джерела	<p>Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень : посібник. Харків : ХНАУ, 2017. 57 с. 2. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с. 3. Методичні рекомендації до підготовки, написання і публічного захисту кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти "Магістр" освітньо-професійної програми "Геодезія та 	

- землеустрій" другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 "Геодезія та землеустрій" для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання / уклад. : А. С. Попов, В. В. Гамаюнова, О. Ш. Іскакова, Т. М. Манушкіна, Ю. В. Задорожній. Миколаїв : МНАУ, 2022. 57 с.
4. Соболев Х. С., Петровська Н. І., Гуняк О. М. Методологія і принципи наукових досліджень : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 87 с.
5. Методи наукових досліджень : метод. реком. для виконання практ. робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПШ "Геодезія та землеустрій" спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" денної та заочної форм здобуття вищої освіти / уклад.: І. В. Смірнова, О. Ш. Іскакова. Миколаїв : МНАУ, 2022. 56 с.
6. Колесников О. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 144 с.
7. Євтушенко М. Ю., Хижняк М. І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.

Допоміжна

1. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. URL : https://science.kname.edu.ua/images/dok/derzhstandart_3008_2015.pdf
2. ДСТУ 6095:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Правила скорочення заголовків і слів у заголовках публікацій (ГОСТ 7.88—2003, MOD). Вперше; чинний від 2009.07.01.
3. ДСТУ 6096:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Універсальна десяткова класифікація. Структура, правила ведення та індексування (ГОСТ 7.90-2007, MOD). Вперше; чинний від 2009.07.01.
4. ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994), MOD; ISO 832:1994, MOD). Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.11-78); чинний від 2010.04.01.

Інформаційні ресурси

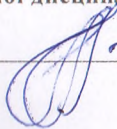
1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254>
2. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
3. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 р. № 3793-XII. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>
4. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
5. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від

	<p>26.11.2015 р. № 848-VIII.URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19</p> <p>6. Про наукову і науково-технічну експертизу : Закон України від 10.02.1995 р. № 51/95-ВР.URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95</p> <p>7. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII.URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12</p> <p>8. Про охорону прав на зазначення походження товарів : Закон України від 16.06.1999 р. № 752-XIV.URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/752-14</p> <p>9. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг : Закон України від 5.12.1993 р. № 3689-XII.URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3689-12</p> <p>Бернська конвенція з охорони літературних та художніх творів від 24.04.1971 р. URL : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_051 .</p>
<p>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</p>	<p>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 СО 5.279.01-00.2020 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.</p> <p>Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання з використання наступних засобів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система Moodle https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3012 – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи); 2. Платформа онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо; 3. Електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/simple-search?location=%2F&query=%D1%81%D0%BC%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0&rpp=10&sort_by=score&order=desc; 4. Аудіо- та відео повідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо; 5. Спілкування через електронну пошту (smirnovaiv@mnau.edu.ua) та телефонний зв'язок; 6. Залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;

	<p>7. Індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;</p> <p>8. Можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).</p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни, її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=3012 з необхідним його наповненням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри _____



(підпис)

Ірина СМІРНОВА