

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Факультет гідрометеорології і екології
Кафедра метеорології та кліматології
Силабус курсу

МЕТЕДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
Другий магістерський рівень вищої освіти

Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е4 Науки про Землю
Освітньо-професійна програма	Агromетеорологія; Гідрологія і комплексне використання водних ресурсів; Метеорологія і кліматологія; Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил; Океанологія і гідрографія
Обсяг	4 кредити (120 годин)
Семестр, рік навчання	1-й семестр, перший рік навчання
Дні, час, місце	Згідно розкладу занять на семестр
Викладач (-і)	Хохлов Валерій Миколайович, д-р. геогр. наук, професор кафедри; Боровська Галина Олександрівна, канд.геогр.н, доцент кафедри
Е-таїл	mik@onu.edu.ua valeriy.khokhlov@onu.edu.ua halyna.borovska@onu.edu.ua
Робоче місце	Кафедра метеорології та кліматології, вул.Львівська, 15, ауд.301, 304
Консультації	Онлайн-консультації: у Viber, Telegram, на платформі Zoom
Профіль викладача	https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/kafedry-ta-inshi-strukturni-pidrozdi-ly-fges/kafedra-meteorolohii-ta-klimatolohii/spivrobitnyky/6211-khokhlov-valerij-mikolajovich https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/kafedry-ta-inshi-strukturni-pidrozdi-ly-fges/kafedra-meteorolohii-ta-klimatolohii/spivrobitnyky/6178-borovska-galina-oleksandrivna

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом, на території кафедри метеорології та кліматології. У позааудиторний час: усі поточні питання обговорюються у робочих чатах Viber, Telegram, електронною поштою або наживо, під час консультацій. на платформі Zoom та електронною поштою.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

В умовах стрімкого зростання обсягів наукової та науково-технічної інформації, постійних змін і оновлення системи наукових знань виникає необхідність у новому рівні теоретичної підготовки висококваліфікованих фахівців, які спроможні до самостійної творчої наукової діяльності.

Мета навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень», як обов'язкового освітнього компоненту підготовки магістрів, полягає у формуванні знань і вмінь здійснення наукових досліджень самостійно або у групі, у міжнародному контексті та у глобальному інформаційному середовищі.

Завданням навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є формування у студентів теоретико-методологічних та прикладних підходів до наукових досліджень.

В результаті вивчення дисципліни у магістрів формуються знання щодо вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми, здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

- знати:** – методи та методологію наукових досліджень;
– основні заходи організації науково-дослідної роботи;
- вміти:** – використовувати різні методи для здійснення власних наукових досліджень;
– визначати об'єкт, мету, предмет та задачі дослідження і обґрунтовувати методів дослідження;
– застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю;
– планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами;
– оформлювати результати наукових досліджень та впроваджувати їх у практику.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (20/8 год) та практичних (20/6 год), організації самостійної роботи студентів (80/106 год) відповідно для очної /заочної форм навчання.

Унікальністю методики навчання даної дисципліни є суміщення всіх сучасних інтерактивних та інноваційних (у т.ч. інформаційно-комунікативних, проєктних) технологій, підходів до навчання в закладах вищої освіти.

Заняття з дисципліни проводяться у формі: лекцій із використанням наочних матеріалів, посібників, мультимедійних технологій; практичних занять; самостійної роботи з основною та додатковою літературою, періодичними виданнями,

джерелами в інтернеті.

Серед методів навчання використовуються: словесні (пояснення, розповідь, інструктажі, ситуативне моделювання, ситуативне навчання, мозковий штурм, аналіз відео- і фотоматеріалів, обмін думками, захист доповідей тощо); наочні (демонстрування, мультимедійні презентації); практичні (ділові, рольові ігри).

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I. *Наука и наукові дослідження.*

Тема 1. Поняття про науку та її завдання. Класифікація наук. Наука як система знань.

Тема 2. Наукові дослідження: класифікація, теоретичний та емпіричний рівні дослідження.

Тема 3. Методологія та методи наукових досліджень.

Змістовий модуль II. *Технологія наукових досліджень.*

Тема 4. Організація науково-дослідної роботи. Етапи науково-дослідної роботи. Вибір теми, визначення мети, завдань, об'єкта і предмета дослідження, робочої гіпотези. Підготовка наукових публікацій (монографій, статей, доповідей). Основи наукової етики.

Тема 5. Етапи наукових досліджень. Вибір напрямку наукового дослідження. Обґрунтування методів дослідження. Робота з літературою в процесі наукового дослідження. Уніфікована класифікація напрямків дослідження. Оформлення результатів наукових досліджень та їх публікація. Перевірка наукового дослідження на оригінальність. Етапи наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи магістра.

Перелік рекомендованої літератури

Основна література

1. Мелконян Д. В. Методологія наукового пізнання. Геологічні науки: методичні рекомендації до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня магістра спеціальності 103 «Науки про Землю». Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2022. 24 с.
2. Кирильчук А.А., Наконечний Ю.І. Методологія та організація досліджень в науках про Землю: навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 496 с. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. 31 с.
3. ДСТУ 3017:2015. Національний стандарт України. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Видання офіційне. К.: ДП «УкрНДНЦ». 2016. 42 с.
4. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. Стандарт України. – Вид. офіц. –К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.
5. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII.

- 26.11.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
6. Важинський С.Е., Коссе А.Г. Методологія та організація наукових досліджень: конспект лекцій. Х.: НУЦЗУ, 2020. 143 с. Вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел. [Електронний ресурс] / Народна освіта: електронне фахове видання. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=109
 7. Влах М. Р., Котик Л. І. Теорія і методологія географічної науки : навч. посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 344 с.
 8. Влах М. Р., Котик Л. І. Теорія і методологія географічної науки : навч. посіб. Для самостійної роботи студентів. Частина 1. Семінарські заняття. Тести. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 122 с.
 9. Влах М. Р., Котик Л. І. Теорія і методологія географічної науки : навч. посіб. Для самостійної роботи студентів. Частина 2. Допоміжні навчальні матеріали. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 138 с.
 10. Данильян О. Г. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2017. – 448 с.
 11. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с
 12. Методологія та організація наукових досліджень у геодезії та землеустрої: навчальний посібник. Вид. 2-е, змінене та доповнене. / Ю. О. Кисельов, В. В. Поліщук, Р. М. Рудий та ін. – Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2024. – 177с.
 13. Фесюк В. О. Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2022. 126 с.
 14. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2017. – 151 с. 64.

Додаткова:

1. Болтянська Н.І. Технології наукових досліджень в технічному сервісі. Методичні вказівки до лабораторної роботи №1 для студентів СВО «Магістр» спеціальності 208 «Агроінженерія» - Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020. –44 с.
2. Важинський С.Е. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. – 260 с.
3. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.
4. Зав'ялова Т.В., Непша О.В. Глосарій термів та понять з курсу «Основи наукових досліджень»: навч.-метод. вид. Мелітополь: ТОВ Колор Принт, 2019. 84 с.
5. Зубенко О.В., Степанова І.С. Методичні вказівки для підготовки виступу студента на конференції та підготовки презентації. Вінниця: ВНТУ, 2017. 44 с.

6. Кузьменко В.В., Головіна О.В. Методологія наукових досліджень: конспект лекцій. Дніпро: ДДУВС, 2016. 35 с.
7. Методологія наукових досліджень : методичні вказівки до практичних занять для студентів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальності 051 Економіка, освітньої програми “Економіка довкілля та природних ресурсів” денної форми навчання / Уклад.: Ж .В. Дерій, Т.І. Зосименко. – Чернігів : ЧНТУ, 2018. –31 с. 66
8. Методологія та організація наукових досліджень: методичні вказівки для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються на другому (магістерському) рівні у галузі знань 26 «Цивільна безпека» / Укладачі: Н. В. Рашкевич, Ю. А. Отрош. – Х.: НУЦЗУ, 2021. – 39 с.
9. Valsiner J. From Methodology to Methods in Human Psychology. Springer, Cham, 2017. 115 p

Електронні інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс]: [Веб- сайт]. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого [Електронний ресурс]: [Веб- сайт]. – Режим доступу: <https://nlu.org.ua/>
4. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lgtinfo.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=211&Itemid=217&lang=ru.
5. Вісник Львівського університету. Серія географічна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/geography/issue/archive>.
6. Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://visgeo.onu.edu.ua>.

Методичні рекомендації знаходяться у вільному доступі в електронному репозитарії наукової бібліотеки ОНУ.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Боровська, Г.О. Методичні вказівки для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти рівня магістр 1-го року денної та заочної форми навчання, за спеціальністю 103 Науки про Землю, освітні програми «Агрометеорологія», «Гідрологія і комплексне використання водних ресурсів», «Метеорологія і кліматологія», «Океанологія і гідрографія». Одеса, ОДЕКУ, 2023 р., 73 с. <http://eprints.library.odetu.edu.ua/id/eprint/13295/>

ОЦІНЮВАННЯ

Форма контролю - екзамен (розрахунок проводиться за результатами поточного та періодичного контролю та виконання ІНДЗ).

Поточний контроль: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань, оцінювання розв'язання розрахункових задач, оцінювання доповідей, тестування (бланкове або комп'ютерне), оцінювання есе, оцінювання виконання практичних навичок. Поточний контроль здійснюється за результатами оцінювання виконання самостійної роботи студентів, виконання практичних навичок. Застосовуються елементи самоконтролю та взаємоконтролю (рецензування відповіді колеги, самооцінка письмової роботи). Періодичний контроль здійснюється у вигляді тестування в Moodle з автоматичним підрахунком балів.

Максимальна кількість балів за опанування лекційного матеріалу становить 20 балів (10 балів за першу тему, по 5 балів за 2 та 3 теми). Максимальна кількість балів за всі практичні роботи становить 30 балів (по 10 балів за кожну з тем).

Іспит оцінюється максимально у 20 балів. До складання іспиту допускаються здобувачі, які набрали не менше 60% балів за поточну роботу (тобто 48 із 80 можливих).

Розподіл балів

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів
Лекційний матеріал (участь у дискусії, підготовленість)	20
Практичні роботи (виконання і захист)	30
Модульні контрольні роботи	30
Поточна успішність (разом)	80
Іспит	20
Загальна кількість балів за дисципліну	100

Самостійна робота студентів.

До обов'язкової самостійної роботи студентів під час вивчення даної навчальної дисципліни включено теоретичну підготовку з тем курсу, що вивчаються, а також підготовку до практичних занять. Передбачено можливість зарахування результатів неформальної освіти. Більш детально самостійна робота при вивченні дисципліни представлена у робочій програмі.

В якості самостійної роботи здобувач може пройти професійні курси/тренінги, професійне стажування, онлайн-курси, громадянську освіту отримати відповідний сертифікат на освітніх платформах, що може бути зараховано як періодичний, поточний та фрагмент підсумкового контролю.

ПОЛІТИКА КУРСУ («правила гри»)

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Навчальна дисципліна має практично- тренінгове спрямування та потребує відпрацювання практичних навичок

із використанням різноманітних технологій. Присутність здобувачів на практичних заняттях, поточному та періодичному контролю є невід'ємною частиною загальної підсумкової оцінки. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10%). Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: регламентується *Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І.Мечникова (polozhennya-antiplagiat-2021.pdf (onu.edu.ua)).*

Політика щодо відвідування: Відвідування практичних занять є обов'язковим. В окремих випадках навчання може відбуватись відеоконференції онлайн з використанням дистанційних технологій. Порядок та умови такого навчання регламентуються *Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ (https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozhennya/poloz-org-osvit-process_2022.pdf)*. За об'єктивних причин в окремих випадках за погодженням з деканатом навчання може відбуватися з використанням технологій дистанційного навчання.

Мобільні пристрої: допускається використання мобільних додатків, INTERNET-мережі, електронних девайсів під час самостійної роботи, у завданнях, які це передбачають.

Поведінка в аудиторії: заохочується активна участь під час інтерактивних лекцій, під час практичних занять, у т.ч. з елементами тренінгів, передбачається відключення мобільних пристроїв, не вітаються запізнення та розмови телефоном тощо.