

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування  
Кафедра екології, технології захисту навколишнього середовища та  
лісового господарства

**05-02-359М**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни  
***СУЧАСНІ АСПЕКТИ НАУКОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ***  
для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня  
за освітньо-науковою програмою «Екологія»  
спеціальності 101«Екологія»  
галузі знань 10 Природничі науки  
денної, вечірньої і заочної форм навчання

Рекомендовано  
науково-методичною радою з якості  
ННІ агроєкології та землеустрою  
протокол № 10 від 21.06.2022 р.

Рівне – 2022

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Сучасні аспекти наукової спеціальності» для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за освітньо-науковою програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної, вечірньої і заочної форм навчання [Електронне видання] / Клименко М. О., Бедункова О. О., Прищепка А. М., Вознюк Н. М., Гроховська Ю. Р., Клименко Л. В. – Рівне : НУВГП, 2022. – 12 с.

Укладачі: Клименко М. О., д.с.-г.н., завідувач кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства; Бедункова О. О., д.б.н., професор кафедри екології ТЗНС та ЛГ; Прищепка А. М. д.с.-г.н., професор кафедри екології ТЗНС та ЛГ; Вознюк Н. М., к.с.-н.н., професор кафедри екології ТЗНС та ЛГ; Гроховська Ю. Р., д.с.-г.н., професор кафедри водних біоресурсів; Клименко Л.В., к.с.-г.н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи.

Відповідальний за випуск: Клименко М. О., доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.

Керівник групи забезпечення спеціальності 101 «Екологія»

Бедункова О. О.

© Клименко М. О., Бедункова О. О.,  
Прищепка А. М., Вознюк Н. М.,  
Гроховська Ю. Р., Клименко Л. В., 2022  
© Національний університет  
водного господарства та  
природокористування, 2022

## ЗМІСТ

	стор.
Передмова.....	3
Рекомендації та вимоги до різних видів самостійної діяльності .....	4
1. Створення і оформлення мультимедійної презентації ...	4
2. Підготовка та представлення усної доповіді (повідомлення)	6
3. Конспект та правила його складання.....	7
4. Основні правила написання есе .....	9
5. Складання тестових завдань різних рівнів складності.....	10
Рекомендована література .....	11

### Передмова

Вивчення навчальної дисципліни *Сучасні аспекти наукової спеціальності* здобувачами третього рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія має на меті розгляд теоретичних і прикладних аспектів сучасних проблем екології на глобальному, національному, регіональному рівнях. Значна увага приділяється аспектам сталого розвитку суспільства та принципам збалансованого природокористування, висвітленню основ сучасних уявлень про масштаби забруднення біосфери, дію чужорідних хімічних сполук на біологічні об'єкти та пошуку шляхів вирішення екологічних проблем, що формує висококваліфікованого сучасного фахівця в сфері екології.

Підсумком вивчення дисципліни в результаті проходження лекційних та семінарських занять, а також виконання самостійних видів діяльності є набуття наступних результатів навчання:

РН02. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати

інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

PH05. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.

PH06. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

PH08. Розробляти методології та методи оцінювання й захисту довкілля, оптимізації структури природних та штучних екосистем із врахуванням принципів сталого розвитку.

PH09. Удосконалювати та встановлювати регіональні екологічні нормативи, проводити прогнозування змін стану природних та штучних екосистем.

## **Рекомендації та вимоги до різних видів самостійної діяльності**

Підготовка до семінарських занять передбачає самостійне опрацювання матеріалу за наведеним переліком питань до кожної теми. Серед завдань до семінарських занять зустрічаються такі види діяльності, як підготовка мультимедійної презентації, усного повідомлення, конспекту, есе, а також складання тестових завдань різного рівня складності.

Нижче наводяться основні вимоги, які допоможуть здобувачу самостійно виконати відповідні завдання, якісно представити результати своєї роботи та набути компетентностей щодо представлення власних досліджень, спілкування в професійному колі та викладання у вищій школі.

### ***1. Створення і оформлення мультимедійної презентації***

Головною метою презентаційного повідомлення є донесення аудиторії потрібної інформації.

Мультимедійна презентація – програма, яка може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, діаграми та графіки, слайд-

шоу, звукове оформлення і дикторський супровід, відеофрагменти й анімацію, тривимірну графіку.

Для створення презентацій найчастіше використовується програма Microsoft Office Power Point, хоча існує й цілий ряд сучасних онлайн ресурсів: Prezi, Canva, Crello, Keynote, Piktochart, Slides, Seidat, Office Sway, Haiku Deck, Google презентації.

Основною відмінністю презентацій від інших способів подання інформації є їх особлива насиченість змістом та інтерактивність, тобто здатність певним чином змінюватися й реагувати на дії користувача.

Перевагами мультимедійної презентації є:

- наочність матеріалу;
- можливість об'єктивно та оперативно оцінити інформацію;
- гарантія безперервного зв'язок у відносинах “доповідач - слухач”, або «викладач - студент»;
- розвиток продуктивних і творчих функцій мислення доповідача;
- формування операційного стилю мислення слухача.

Презентація складається зі слайдів, тому перед початком її створення бажано ретельно спланувати її структуру, а саме:

- визначитися з темою та переліком необхідного ілюстративного матеріалу;
- передбачити оптимальне розміщення інформації на кожному слайді;
- визначитись зі стилем оформлення презентації.

У презентації обов'язково оформлюють титульний та завершальний слайди. На титульному слайді зазвичай вказують тему презентації та її автора (прізвище, ім'я, по батькові), заклад вищої освіти, місто. На передостанньому слайді вказують джерела інформації та ілюстративного матеріалу (автор, рік видання, адреса сайту). Завершальний слайд містить подяку за увагу.

Раціонально використовувати наскрізну нумерацію слайдів, тобто титульний слайд – це слайд № 1, перший інформаційний слайд – це слайд № 2 і далі по порядку. Номер слайда відображається в правому верхньому кутку. На титульному та завершальному слайдах номер може не проставлятися.

Кількість слайдів у презентації залежить від мети та цільової аудиторії. Презентація не повинна бути монотонною і громіздкою (оптимально – це 10-20 слайдів).

Під час оформлення презентації краще використовувати такі шрифти: Arial, Comic Sans MS, Courier, Georgia, Tahoma, Times New Roman, Verdana.

Для заголовків варто використовувати напівжирний шрифт. Для основної інформації слід використовувати «прямий» звичайний шрифт. Бажано використовувати єдиний стиль шрифту для всієї презентації.

Створюючи тексти на слайдах, потрібно:

- використовувати короткі слова та будувати прості речення;
- усього на слайді має бути не більше 6–8 рядків тексту;
- загальна кількість слів не повинна перевищувати 50;
- дієслова мають бути в одній часовій формі.

Не слід розміщувати на слайді дослівно все, про що є намір сказати словами. Текст рекомендовано вирівнювати по ширині. Не слід використовувати переноси в словах. Фон має підкреслювати інформацію слайда, але не закривати її.

## ***2. Підготовка та представлення усної доповіді (повідомлення)***

Усна доповідь (повідомлення) це монологічне мовлення на обрану тему.

При підготовці усної доповіді (повідомлення), важливо забезпечити чітке уявлення про головну думку, яку необхідно донести до аудиторії. Інформація має бути логічно узгоджена з основною темою та чітко структурована.

Протягом перших 5 хвилин варто навести план всього, про що збирається говорити доповідач і використовувати його в подальшій промові. Тобто у вступі мають бути чітко пояснені найважливіші моменти доповіді.

Слід уникати занадто технічних слів, за виключенням ситуацій, коли тема доповіді представляється в вузькому колі фахівців відповідної галузі.

Основна частина доповіді (повідомлення) має бути наповнена інформацією виключно за темою, насичена фактами, без зайвих

доповнень та «прогалин» часу. Залежно від ситуації, доповідь може тривати від 15-20 хв. до години.

Пояснення або інструкція в ході доповіді повинні бути короткими й зрозумілими. Пояснювати треба крок за кроком, переходити до наступного кроку – тільки якщо в доповідача є переконання, що попередній крок був зрозумілим для слухачів.

Якщо доповідь супроводжується мультимедійною презентацією, необхідно дотримуватись повної узгодженості між наочним матеріалом та його голосовим супроводом.

Для доповіді за темою семінарського заняття оптимальним буде час доповіді 15 хв. Мова доповіді має бути чітка, в міру емоційна, з дотриманням офіційного стилю.

Варто до виступу перед аудиторією прочитати доповідь вголос кілька разів. Бажано заздалегідь підготуватись до відповідей на можливі запитання.

Усна відповідь повинна показати, що ви знаєте найголовніше по тому питанню, що вам поставили. В усній відповіді треба визначити терміни, назвати основні факти й привести приклади, а також зробити висновок.

### ***3. Конспект та правила його складання***

Конспект – це систематичний, логічно зв'язковий запис, що поєднує план, виписки, тези за змістом статті, книги, лекції тощо. Призначення конспекту – подальше відновлення інформації з різним ступенем повноти.

До конспекту включаються не лише основні положення, а й доводи, що їх обґрунтовують, конкретні факти та приклади, але без їх детального опису.

Конспектування може здійснюватися трьома способами:

- цитування (повне чи часткове) основних положень тексту;
- передача основних думок тексту «своїми словами»;
- змішаний варіант.

Усі варіанти передбачають використання скорочень.

При написанні конспекту рекомендується наступна послідовність:

1) проаналізувати зміст кожного фрагмента тексту, виділивши самостійні частини за його змістом;

2) виділити з кожної частини основну інформацію, прибравши надмірну;

3) записати всю важливу для подальшого відновлення інформацію своїми словами або цитуванням, використовуючи скорочення.

Найбільш поширені види конспектів:

- текстовий;
- плановий;
- вільний;
- тематичний;
- схематичний.

Текстовий (найпростіший) складається з окремих авторських цитат. Необхідно лише вміння виділяти фрази, що несуть основне смислове навантаження. Це прекрасне джерело дослівних висловлювань автора і фактів, що ним наводяться.

Плановий – це конспект окремих фрагментів матеріалу, відповідних назв пунктів попередньо розробленого плану. Він вчить послідовно і чітко викладати свої думки, працювати над темою, узагальнюючи її зміст у формулюваннях плану. Такий конспект стислий, простий і зрозумілий за своєю формою. Це робить його незамінним посібником для швидкої підготовки доповіді, виступу.

Вільний конспект – індивідуальний виклад тексту, що відображає авторські думки через його власне бачення. Це поєднання виписок, цитат, іноді тез, частина тексту може бути замінена планом. Вважається найбільш повноцінним видом конспекту.

Тематичний конспект – виклад інформації з однієї теми за кількома джерелами. Складання тематичного конспекту вчить працювати над темою, всебічно обмірковуючи її, аналізуючи різні погляди на одне й те саме питання.

Конспекти-схеми відображують логіку теми, тобто послідовність її змісту, порядок розгляду окремих питань, зв'язки елементів і частин матеріалу. Правильно розроблені конспекти-схеми встановлюють також зв'язок між окремими темами і, що дуже важливо, дають можливість зменшити обсяг формальних знань, наголошуючи на провідних ідеях і поняттях. Тут важливо дотримуватись оптимальних співвідношень між описовим матеріалом, теоретичними узагальненнями та конкретними



прикладми з практики. Конспекти-схеми можна використовувати у вигляді роздаткового матеріалу.

#### **4. Основні правила написання есе**

Есе – невеликий за обсягом твір, що виражає індивідуальні міркування та враження з певного питання або теми та не є остаточним та вичерпним представленням відповідної інформації.

Написання есе розвиває такі навички, як творче самостійне мислення, письмовий виклад власних думок автора, чіткість і грамотність формулювання думок, структуризація інформації, використання основних понять теми, виділення причинно-наслідкових зв'язків, аргументація висновків

Думки та погляд автора есе на проблему викладаються у формі коротких тез, підкріплюються доказами, тобто за тезою слідує аргументи. Кількість тез і аргументів залежить від теми, обраного плану, логіки розвитку думки автора.

Краще надавати два аргументи на користь кожної тези: один аргумент здається непереконливим, три аргументи можуть «перевантажити» виклад, виконаний в жанрі, орієнтованому на стислість і образність.

При написанні есе важливо враховувати:

Заголовок - назва есе, що відображає тему поставленої проблеми. Вступ складається з 2-4 коротких речень, що розкривають тему есе.

Основна частина містить 2-3 абзаци, що описують заявлену тему. Кожен з абзацив починається з тези, які в подальшому розвивають і підтверджують думку автора за допомогою аргументів.

Висновок - 2-4 речення, які становлять підсумок написаного.

Виділяють три види есе:

1. Есе з аргументами за та проти, коли автор наводить аргументи за і проти якогось явища. У есе такого типу дотримуються плану: Вступ, у якому читач підводиться до теми обговорення. Основна частина, з наведенням аргументів за і проти якоїсь дії чи явища, без висловлювання точки зору автора. Висновок, у якому вже автор наводить своє ставлення до теми та робить загальний висновок.

2. Есе-думка, в якому автор не просто відображає свою точку зору, а й розглядає тему під різними кутами зору, підкріплюючи своє бачення аргументами. План есе-думки: Вступ, у якому зазначається

тема міркування. Основна частина, де висловлюється та аргументується думка автора. Тут є бажаним розгляд думки, протилежної до думки автора, а також ставлення автора до протилежної думки. Висновок, у якому підводяться підсумки та остаточно формується точка зору автора за розглянутою темою.

3. Пропозиція вирішення проблеми. У есе цього виду передбачає наведення шляхів вирішення поставленої проблеми. План есе-пропозиції наступний: Вступ, у якому освічується проблема, її причини та наслідки. Основна частина, в якій пропонуються способи вирішення проблеми та можливі наслідки таких дій. Тут важливо надавати чітку аргументацію щодо доцільності вжиття певних заходів і того, що вони можуть спричинити. Висновок, у якому автор підводить підсумки своїх міркувань.

По завершенню написання есе бажано зробити самоперевірку, надавши відповіді на запитання: Чи в достатній мірі розкрито визначену тему (поставлену проблему)? Наскільки зрозумілими і логічними є авторські думки? Чи дотримано структуру стилю есе? Чи немає стилістичних, орфографічних та граматичних помилок?

### ***5. Складання тестових завдань різних рівнів складності***

Тест – це набір тестових завдань, за результатами виконання яких можна визначити рівень знань і вмінь студентів (учнів) з певної навчальної дисципліни.

Існують різні форми тестових завдань:

- Тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді серед запропонованих. Зміст цього виду тестового завдання повинен бути таким, щоб для вибору правильної відповіді достатньо було пригадати і почути на заняттях і прочитану інформацію.

- Тестові завдання, де необхідно зробити вибір відразу декількох правильних відповідей.

- Тестові завдання з альтернативною відповіддю (так – ні, правильно – неправильно). Такі завдання краще використовувати серіями до одного елемента знань, зокрема для виявлення рівня оволодіння складними визначеннями, знання досить складних графіків, діаграм, схем тощо.

- Тестові завдання на встановлення відповідності, де елементи однієї множини потрібно поставити у відповідність до елементів іншої множини.

- Тестові завдання на встановлення правильної послідовності застосовують для перевірки знань послідовності певних дій, алгоритмів виконання, подій у часі, а також визначень і понять тощо.

При складання тестів необхідно враховувати наступні правила:

- 1) тест повинен бути валідним та надійним;
- 2) тест повинен забезпечувати об'єктивність оцінювання знань, оперативність проведення контролю й отримання результатів, можливість здійснення контролю без участі викладача;
- 3) тест повинен містити різні форми тестових завдань, щоб різнобічно оцінити рівень засвоєння матеріалу;
- 4) однотипних тестових завдань в одному тесті повинно бути не більше 25 %, щоб тестування не втратило своєї діагностичної цінності;
- 5) тест повинен охоплювати весь матеріал навчальної дисципліни або її теми, залежно від того що саме необхідно перевірити.

### Рекомендована література

1. Гвоздак А. П. Створення презентацій у MSO PowerPoint для наукової доповіді. Частина 1. Створення структури і редагування презентації : навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів. Дніпро ПДАФКіС, 2019. 76 с.
2. Голодюк І. Есе : бліц-курс. Брустури : Дискурс, 2017. 192 с.
3. Докаш В. І. Риторика та культура спілкування : навч. посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. 488 с.
4. Докаш В. І., Лешан В. Ю., Шнурова О. Г. Основи академічної культури : навч. посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2018. 288 с.
5. Залюбівська О. Б. Інтерактивна технологія формування риторичної культури майбутніх викладачів вищої школи. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2018. № 5. С. 105–113.
6. Козлова Г. М. Методика викладання у вищій школі. Одеса : ОНЕУ ротапринт, 2014. 200 с.

7. Конівіцька Т. Я. Підготовка до публічного виступу : практичний посібник для студентів-психологів. Львів, ЛДУ ДЖД. 2019. 133 с.
8. Нелюбов В. О., Дубів О. В., Куруца О. С. Лекція-презентація : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2017. 190 с.