

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет (інститут) біології та лісового господарства
Кафедра зоології

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти
(назва дисципліни)
підготовки магістра
(назва освітнього рівня)

Луцьк – 2025

Силабус вибіркового освітнього компонента «Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти» підготовки магістрів.

Розробник: Сухомлін К.Б., д.б.н., професор, завідувач кафедри зоології

Погоджено

Гарант ОПП:



(Коцун Л.О.)

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри зоології

протокол № 2 від 10.09.2025 р.

Завідувач кафедри:



(Сухомлін К.Б.)

© Сухомлін, К.Б., 2025 р.

I. Опис вибіркового компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	галузі знань: А Освіта; спеціальності: А4 Середня освіта, предметна спеціальність А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), за ОПП Середня освіта. Біологія та здоров'я людини. Магістр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 120/4		Рік навчання 1-й
		Семестр 1-ий
		Лекції 10 год.
		Лабораторні 14год.
		Самостійна робота 88год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Консультації 8год.
		Форма контролю: залік

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Заочна форма навчання	галузі знань: А Освіта; спеціальності: А4 Середня освіта, предметна спеціальність А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), за ОПП Середня освіта. Біологія та здоров'я людини. Магістр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 120/4		Рік навчання 1-й
		Семестр 1-ий
		Лекції 4 год.
		Лабораторні 6 год.
		Самостійна робота 100 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Консультації 10 год.
		Форма контролю: залік

II. Інформація про викладача

Викладач: Сухомлін Катерина Борисівна

Науковий ступінь: доктор біологічних наук

Вчене звання: професор,

Посада: професор, завідувач кафедри зоології,

Контактна інформація: тел. (095) 1445610, пошта: Sukhomlin.Katerina@vnu.edu.ua

Дні занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація ОК. Освітній компонент «Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти» формує уявлення про дослідницьку діяльність учнів та методику її організації, здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання,

презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.

Силабус вибіркового освітнього компонента «Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти магістерського рівня.

2. Метою викладання ОК «Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти» є дослідницька діяльність учнів, як ефективний інструмент розвитку їхніх творчих здібностей, вмінь і навичок, підвищення мотивації дітей до вивчення наук, встановлення міждисциплінарних зв'язків.

Основними завданнями вивчення ОК «Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти» є надання знань з актуальних проблем методики, технології, організації науково-дослідницької діяльності та оформлення її результатів.

3. Soft skills: комунікабельність; ввічливість; гнучкість розуму; чесність; навички міжособистісного спілкування; позитивний настрій; професіоналізм; відповідальність; вміння працювати в команді; знання професійної етики.

4. Структура вибіркового освітнього компонента

для здобувачів освіти денної форми навчання

Назви тем	Кількість годин					Форма контролю / Бал
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Практ	Конс.	Сам.	
Тема 1. Організація науково-дослідної роботи в новій українській школі	28	2	-	2	18	ДС
Тема 2. Позакласна та індивідуальна робота з обдарованими учнями	24	2	6	2	18	42
Тема 3. Організація науково-дослідної роботи в позашкільній освіті	24	2	4	2	18	28
Тема 4. Всеукраїнські учнівські олімпіади	23	2	2	1	18	15
Тема 5. Всеукраїнські учнівські турніри	21	2	2	1	16	15
Усього годин/балів	120	10	14	8	88	100

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

для здобувачів освіти заочної форми навчання

Назви тем	Кількість годин					Форма контролю / Бал
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Практ	Конс.	Сам.	
Тема 1. Організація науково-дослідної роботи в новій українській школі	28	2	-	2	20	42
Тема 2. Позакласна та індивідуальна робота з обдарованими учнями	24	2	2	2	20	14
Тема 3. Організація науково-дослідної	24	2	2	2	20	14

роботи в позашкільній освіті						
Тема 4. Всеукраїнські учнівські олімпіади	23	0,5	1	2	20	15
Тема 5. Всеукраїнські учнівські турніри	21	0,5	1	2	20	15
Усього годин/балів	120	4	6	10	100	100

Перелік тем практичних занять:

для здобувачів освіти денної форми навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин	Бал
1	Тема 1. Методика оформлення наукової роботи	2	14
2	Тема 2. Форми позаурочної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	14
3	Тема 3. Форми позакласної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	14
4	Тема 4. Форми позашкільної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	14
5	Тема 5. Індивідуальна робота з обдарованими та здібними учнями	2	14
6	Тема 6. Методика організації та проведення олімпіад з біології та екології	2	15
7	Тема 7. Методика організації та проведення біологічного турніру	2	15
	Разом	14	100

для здобувачів освіти заочної форми навчання

№ з/п	Тема	Кількість годин	Бал
2	Тема 1. Форми позаурочної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	33
3	Тема 2. Форми позакласної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	33
4	Тема 3. Форми позашкільної роботи з обдарованими та здібними учнями	2	34
	Разом	6	100

5. Завдання для самостійного опрацювання

Збір наукової інформації

1. Робота в бібліотеці.
2. Пошук першоджерел.
3. Оформлення бібліографічних карток, анотацій.
4. Ознайомлення із особливостями побудови каталогів (тематичний, алфавітний).
5. Типова бібліографічна картка, характеристика інформації на картці.
6. Складання картотеки за обраною темою.

Бібліографічні джерела.

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Сигнальна інформація

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Реферативні журнали.

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Періодичні видання.

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Біологічні та екологічні словники.

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Довідкова література.

1. Основні види.
2. Характеристика окремих джерел.

Наука як складова загальнолюдської культури.

1. Історія розвитку науки
2. Закон України про вищу освіту.
3. Закон України Про наукову та науково-технічну діяльність.

Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності.

1. Визначення науки, її мета і завдання.
2. Історія розвитку науки.

Наукова комунікація.

1. Елементи наукової комунікації.
2. Науково школа.

Науково-дослідницька діяльність студентів.

1. Загальна характеристика.
2. Структура НДДС.
3. Особливості НДДС на різних курсах навчання.

Методологія наукового дослідження.

1. Визначення та функції.
2. Фундаментальна, або філософська, методологія.
3. Загальнонаукова методологія
4. Конкретнонаукова методологія

Методи і техніка дослідження.

1. Особливості вибору конкретних методів дослідження.
2. Класифікація методів.

Методи наукового пізнання.

1. Загальні методи наукового пізнання.
2. Спеціальні методи наукового пізнання.

Збір первинної наукової інформації.

1. Ведення щоденника спостережень та польового журналу.
2. Розгляд типових щоденників спостережень.
3. Розгляд типових карток обліку біологічних об'єктів під час польових чи експериментальних досліджень.

Наукова робота

1. Наукова робота: загальна характеристика.
2. Послідовність виконання наукової роботи.
3. Підготовчий етап роботи над науковою роботою.
4. Вибір теми. Актуальність теми.
5. Опрацювання літератури.
6. Об'єкт, предмет, мета та завдання роботи.
7. Робота над текстом наукової роботи.
8. Вимоги до оформлення вступу та змісту роботи, вимоги до оформлення списку літератури, таблиць, ілюстрацій.

9. Заключний етап роботи над науковою роботою.
10. Висновки у роботі.
11. Додатки та їх оформлення.

Особливості підготовки та захисту наукової робіт

1. Заключний етап роботи над науковою роботою.
2. Підготовка до захисту та захист наукової роботи.
3. Написання доповіді.
4. Види наочності: таблиці, слайди для графопроектора, мультимедійна презентація.
5. Підготовка наочності для презентації: анкет, гербарію, колекцій безхребетних тварин, альбомів з фотознімками

Підготовка наукових публікацій

1. Наукова публікація: поняття, функції, основні види.
2. Наукова стаття, її структура особливості написання.
3. Тези наукової доповіді, структура, особливості викладу матеріалу.
4. Методика підготовки та оформлення публікацій.
5. Реферат, класифікація рефератів, їх структура, особливості викладу матеріалу.
6. Доповідь, структура написання.

Плагіат та його профілактика у навчальному процесі.

1. Загальні положення про плагіат.
2. Визначення понять.
3. Історія питання.
4. Профілактика плагіату в навчальному процесі.
5. Порядок застосування системи «Anti-Plagiarism».
6. Вимоги до електронного варіанта письмової роботи.
7. Критерії оцінювання плагіату в документах.
8. Відповідальність за плагіат.
9. Порядок подання апеляції та її розгляд.

Наукова етика

1. Загальні положення про наукову етику.
2. Основні визначення та поняття.
3. Моральні принципи.
4. Етичний кодекс вченого України, його основні розділи та положення.
5. Біоетика, об'єкт, предмет, моральні дилеми

Цитування у науковій літературі.

1. Правила цитування.
2. Загальні вимоги до цитування.
3. Посилання на використані джерела.
4. Міжнародні системи цитування.
5. Наукометричні бази даних: Scopus, Web of Science, Index Copernicus, MathSciNet, EBSCOhost, Google Академія.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти. ЗО має відвідувати всі заняття. Якщо з об'єктивних причин заняття пропущене, то ЗО зобов'язаний відпрацювати його самостійно у системі MOODLE, де зможе ознайомитись з текстом лекції, методичними матеріалами до практичних робіт. За методичними рекомендаціями виконати практичну роботу. Після виконання роботи прикріпити її у папку «Здача практичної №__». Оцінювання відбувається за шкалою на с. 5.

Політика щодо академічної доброчесності. НПП і ЗО мають дотримуватись ст. 36 Закону України «Про освіту». Дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати досліджень та власну науково-педагогічну діяльність.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної й наукової діяльності.

У ВНУ діє Кодекс академічної доброчесності (https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/kodeks_akademichnoi_dobrochesnosti/) й Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату ... (http://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/polozhennya_antyplagiat.pdf)

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Лекційний матеріал і практичні роботи мають бути опрацьовані і виконані до підведення підсумків на останньому занятті. Пропущені з поважних причин заняття можна відробити у Moodle. Після отримання оцінок за поточний контроль знань ЗО може набрати максимум 100 балів і отримати залік.

Можливість визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» (https://vnu.edu.ua/sites/default/files/Files/_viznannya_rezultativ_snu_im. l.u. 2.pdf).

За умови, якщо ЗО має сертифікати проходження певних видів неформальної освіти (тренінгів, семінарів, інтернет-курсів, професійних стажувань), що відповідають напрямку дисципліни, йому можуть бути зараховані відповідні теми курсу.

За умови підтвердження, що зміст майстер-класів (семінарів, курсів тощо) відповідає темам курсу, сертифікати участі в них (або інші підтверджуючі документи) будуть достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

Можливість отримати додаткові (бонусні) бали. Додаткові бали здобувач освіти може отримати відповідно до рішення вченої ради факультету за активну участь у житті факультету та університету (додатково не більше 5 балів з одного ОК).

V. Підсумковий контроль

Із вибірових освітніх компонентів форма контролю – залік. Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється під час поточного контролю за результатами виконання тих видів робіт, які передбачені силабусом.

Порядок проведення заліку. У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає залік у формі тестування. При цьому на залік виноситься *100 балів* (кожне питання оцінюється максимум в 2 бали), а бали, набрані за результатами поточного контролю, анулюються. Для складання заліку потрібно набрати не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

Перелік питань до заліку

1. Принципи науково-дослідницької діяльності учнів.

2. Дослідницька діяльність школярів та її завдання.
3. Рівні проходження учнів через дослідницьку діяльність.
4. Характеристика видів учнівських творчих дослідницьких робіт.
5. Види науково–дослідної роботи.
6. Позакласна робота її форми та види.
7. Принципи позакласної роботи.
8. Класифікації форм позакласної роботи за різними авторами.
9. Індивідуальна робота з обдарованими та здібними учнями.
10. Мала академія наук природничого спрямування.
11. Організація дослідів із живими організмами.
12. Проведення дослідів і організація спостережень у куточку живої природи.
13. Науково-дослідна робота на пришкольній навчально-дослідній земельній ділянці.
14. Фенологічні спостереження в природі.
15. Щоденник фенологічних спостережень, види та значення.
16. Вимоги до екологічних олімпіад та проєктів.
17. Вимоги до оформлення екопроєкту.
18. Основні критерії оцінювання проєкту.
19. Вимоги до оформлення постерів.
20. Захист проєкту.
21. Вимоги до наукової доповіді.
22. Мультимедійна презентація та вимоги до неї.
23. 1. Загальні положення порядку організації та проведення Всеукраїнських інтелектуальних та професійних змагань учнів.
24. Проведення учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
25. Учасники учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
26. Апеляція на Всеукраїнських інтелектуальних та професійних змаганнях учнів.
27. Нагородження учасників учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
28. Оргкомітет учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
29. Журі учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
30. Робочі групи учнівських олімпіад зі спеціальних дисциплін та конкурсів фахової майстерності.
31. Порядок визначення кількісного складу команд.
32. Контроль та громадське спостереження за проведенням учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
33. Фінансування учнівських олімпіад, турнірів, конкурсів.
34. Міжнародні учнівські олімпіади.
35. Всеукраїнські учнівські олімпіади.
36. Всеукраїнська учнівська олімпіада з біології.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
0–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Основні вимоги щодо написання, оформлення та представлення учнівських науково-дослідницьких робіт. 2021. Режим доступу: <http://dpl.drohobych.net/osnovni-vimogi-do-napisannya-oformlennya-ta-predstavlennya-uchnivskikh-naukovo-doslidnitskikh-robit/>
2. Грицай Н.Б. Методика позакласної роботи з біології. Дистанційний курс : навч. посіб. Рівне: Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, 2010. 164 с.
3. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей. *Інновації в освіті: інтеграція науки і практики* : зб. наук-метод. праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк Житомир: ФОП Левковець, 2014. С. 56-75.
4. Методичні рекомендації щодо проведення II і III етапів Всеукраїнської олімпіади з екології. Режим доступу: <http://olimp.ippo.kubg.edu.ua/content/839>
5. Онлайн-освіта для сталого розвитку. Режим доступу: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals/online-courses-on-sustainable-development.html>
6. Правила Всеукраїнського турніру юних біологів. Режим доступу: <http://vvman.lutsk.ua/context/0021.html>
7. Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40) [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/images/phocagallery/2017/Pryklady_DSTU_8302_2015.pdf
8. Про екологізацію вищої освіти України з метою підготовки фахівців для сталого розвитку . Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/0BzH7ePcCTprhVUZaU05HeXhiV3l1T2FidlBSSUw1TE1sZ3lv/view>
9. Про проведення Всеукраїнських учнівських олімпіад і турнірів з навчальних предметів у 2024/2025 навчальному році. Наказ МОН Україні від 30.02.2024 р. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/npa/pro-provedennia-vseukrainskykh-uchnivskykh-olimpiad-z-navchalnykh-predmetiv-i-turniriv-u-20242025-navchalnomu-rotsi>
10. Сухомлін К. Б., Зінченко О. П. Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти : Методичні рекомендації. Луцьк : Медіа, 2019. 36 с. <http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/16168>
11. Сухомлін К.Б., Зінченко О.П., Зінченко М.О. Методологія та організація наукових досліджень в галузі біології. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів ОКР «магістр» спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Луцьк : Медіа, 2021. 48 с.
12. Сухомлін К. Б., Григор'єва Н. В., Зінченко М. О., Зінченко О. П. Організація науково-дослідної роботи у закладах освіти: Методичні рекомендації. Луцьк : ВНУ, 2024. 36 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/24898>