

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-02-246S

СИЛАБУС

SYLLABUS

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА		QUALIFYING WORK
Шифр за ОП	OK2.23	Code in Degree Programme
Освітній рівень: Бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)
Галузь знань Природничі науки	10	Field of Knowledge Natural Sciences
Спеціальність Екологія	101	Field of Study: Ecology
Освітня програма: Екологія		Degree Programme: Ecology

РІВНЕ – 2023

Силабус «Кваліфікаційна робота» для здобувачів вищої освіти «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Екологія за спеціальністю 101 «Екологія» Рівне. НУВГП. 2023. 10 стор.

ОПП на сайті університету:
<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22074>

Розробник силабусу:

е-підпис Клименко М.О., д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

е-підпис Прищепа А.М., д.с.-г.н., професор, професор кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

е-підпис Бєдункова О.О., д.с.-г.н., професор, професор кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

е-підпис Статник І.І., к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

е-підпис Буднік З.М., к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

е-підпис Захарчук В.В., старший викладач кафедри екології, ТЗНС та ЛГ.

Силабус схвалений на засіданні кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства

Протокол № 15 від 28 серпня 2023 року

Завідувач кафедри:

е-підпис Клименко М.О., д.с.-г.н., професор

Керівник ОП:

е-підпис Клименко Л.В., к.с.-г.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ

Протокол № 1 від 29 серпня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:

е-підпис Прищепа А.М., д.с.-г.н., професор

© НУВГП, 2023

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Екологія
Спеціальність	101 «Екологія»
Рік навчання, семестр	4-й рік навчання, 8-й семестр/5-й рік, 10-й семестр
Кількість кредитів	6 кредитів ЄКТС
Самостійна робота:	180 год. – д.ф.н.; 180 год. – з.ф.н.
Форма навчання	денна/заочна

Форма підсумкового контролю

публічний захист кваліфікаційної роботи

Мова викладання

державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА



Клименко Микола Олександрович,
доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач
кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

Вікіситет

[https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
Клименко_Микола_Олександрович](https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Клименко_Микола_Олександрович)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-7007-7319>

Канали комунікації

i.i.statnik@nuwm.edu.ua



Прищепа Алла Миколаївна,
доктор сільськогосподарських наук, професор, професор
кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

Вікіситет

[https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
Прищепа_Алла_Миколаївна](https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Прищепа_Алла_Миколаївна)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-5096-9088>

Канали комунікації

a.m.pryshchepa@nuwm.edu.ua



Бєдункова Ольга Олександрівна,
доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства,

Вікіситет

<https://cutt.ly/0gBrkR4>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-4356-4124>

Канали комунікації

o.o.biedunkova@nuwm.edu.ua

Статник Ігор Іванович,
доцент кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент



Вікіситет [http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Статник Ігор Іванович](http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Статник_Ігор_Іванович)

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7007-7319>

Канали комунікації i.i.statnik@nuwm.edu.ua



Буднік Зінаїда Миколаївна,
доцент кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Вікіситет <http://surl.li/ldtjj>

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0579-954X>

Канали комунікації z.m.budnik@nuwm.edu.ua



Захарчук Володимир Васильович,
старший викладач кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства

Вікіситет <https://wiki.nuwm.edu.ua/index>

Канали комунікації v.v.zakharchuk@nuwm.edu.ua

Керівники кваліфікаційних робіт випускової кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства (керівниками можуть бути розробники розробники силабусу, виробничники, що працюють за сумісництвом)

Вознюк Наталія Миколаївна,
кандидат сільськогосподарських наук, професор,
професор кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства



Вікіситет

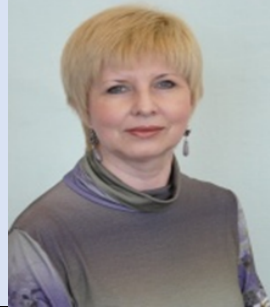
http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Вознюк_Наталія_Миколаївна

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-9947-4027>

Канали комунікації

n.m.voznyuk@nuwm.edu.ua



Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Ліхо_Олена_Антонівна

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-5991-5035>

Канали комунікації

o.a.liho@nuwm.edu.ua



Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Залеський_Іван_Іванович

ORCID

<https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=0000-0003-4356-4124>

Канали комунікації

i.i.zaleskyi@nuwm.edu.ua



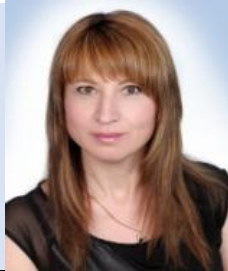
Вікіситет

http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Брежицька_Олена_Анатоліївна

Канали комунікації

l.a.bregucka@nuwm.edu.ua

Ковальчук Наталія Сергіївна,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент
кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства



Вікіситет

https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Ковальчук_Наталія_Сергіївна

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-2495-7731>

Канали комунікації

n.s.kovalchuk@nuwm.edu.ua



Вікіситет

https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Стецюк_Люмила_Миколаївна

Канали комунікації

l.m.stetsuk@nuwm.edu.ua



Вікіситет

Стецюк Людмила Миколаївна,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент
кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

Турчина Катерина Петрівна,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент
кафедри екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Турчина_Катерина_Петрівна

Канали комунікації

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Кваліфікаційна робота є підсумковим етапом у формуванні фахівця за всіма опанованими освітніми компонентами програми «Екологія». Кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища, охорони довкілля, збалансованого природокористування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів прикладних та інженерно-технологічних наук.

Мета кваліфікаційної роботи передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.

Основними завданнями кваліфікаційної роботи (бакалаврський рівень) спеціальності 101 «Екологія» є: охарактеризувати об'єкт дослідження; розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області охорони навколишнього середовища.

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/my/courses.php>

**Передумови вивчення
(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)**

Передумови вивчення забезпечують обов'язкові та вибіркові компоненти.

Компетентності

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово

ЗК8 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

ЗК12 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ФК02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук

ФК04. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства

ФК05. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

ФК07. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища

ФК08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

ФК09 Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання

ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень

ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем

ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами

ФК14. Здатність до розробки комплексних екосистемно-орієнтованих рішень із запобігання та усунення наслідків існуючих екологічних проблем на локальному та регіональному рівнях

Програмні результати навчання

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і

вітчизняного досвіду

ПРО9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПРО11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище

ПРО14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення

ПРО15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів

ПРО17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів

ПРО23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

ПРО24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

ПРО25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя

ПРО26. Уміти використовувати екосистемний підхід до розробки природоохоронних заходів зі збереження та відновлення природних екосистем

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА

Передбачено самостійну роботу здобувачем вищої освіти під керівництвом керівника обсягом 180 год

Види навчальної діяльності

Самостійна робота здобувача за темою кваліфікаційної роботи, мультимедійна презентація та захист

Кваліфікаційна робота складається з таких етапів:

1. Обрання теми. Збір і систематизування інформації за обраною темою кваліфікаційної роботи згідно виданого керівником завдання.
2. Написання відповідних розділів пояснювальної записки кваліфікаційної роботи згідно календарного плану.
3. Оформлення кваліфікаційної роботи у вигляді пояснювальної записки і презентації.
4. Перевірка роботи на плагіат.
5. Отримання відгуку наукового керівника і рецензії на кваліфікаційну роботу.
6. Захист кваліфікаційної роботи.

Орієнтовний зміст кваліфікаційної роботи

Титульний аркуш установленого зразка
Завдання на бакалаврську роботу встановленого зразка
Зміст
Перелік умовних позначень, скорочень і термінів
Вступ
Розділи
Висновки
Перелік посилань
Додатки

Форми та методи навчання

Для підготовки кваліфікаційної роботи застосовуються такі форми навчання:
- консультація (здобувач отримує відповіді від керівника на конкретні запитання або в необхідності пояснення певних тверджень, положень, надання практичних рекомендацій тощо);
- безпосередня самостійна робота (закріплення і розширення певних професійних практичних знань, вмінь та навичок при вирішенні поставлених завдань); - практикоорієнтоване навчання передбачає самостійну роботу направлену на підбір сучасних технологій методів технологій захисту навколишнього середовища в цілому або його компоненти, надає здобувачам вищої освіти можливість застосовувати теоретичні знання на практичних прикладах. Досягненню

програмних результатів сприятиме підготовка до захисту, здобувачі розвиватимуть навички критичного аналізу, синтезу, аналітичного мислення.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;
-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання

Критерії оцінювання. Оцінювання кваліфікаційної роботи здійснюється шляхом розрахунку середнє арифметичної кількості отриманих балів за окремі елементи: виступ (доповідь та відповіді на запитання, оформлення та наповнення презентації), оцінки керівника, оцінки рецензента. Оцінювання кожного елемента та формування підсумкової оцінки відбувається за 100-бальною шкалою. За ОК передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: зустрічі та опитування під час виконання завдання з керівником та усні коментарі за його результатами, настанови керівника в процесі виконання практичних завдань, своєчасне написання пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи.

Підсумкова оцінка здобувача. Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи (відповідно до Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії) та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням відповідної кваліфікації.

Кваліфікаційна робота перевіряється на вміст академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації, що контролюється, перед поданням кваліфікаційної роботи на рецензування, перевірка в системі Unichesk. Кваліфікаційна робота рецензується, оцінюється відгуком керівника, а також розглядається на засіданні кафедри (визначається ступінь готовності роботи та здобувача до офіційного захисту). Захист кваліфікаційної роботи відбувається відкрито і публічно. Система оцінювання включає 100-бальну шкалу за такими рівнями: «високий» (90-100 балів), «достатній» (74- 89 балів), «середній» (60-73 балів), «низький» (менш ніж 60 балів). При проведенні захисту кваліфікаційної роботи кожний член екзаменаційної комісії оцінює якість атестаційної роботи та якість її захисту за 100-бальною шкалою, згідно з критеріями оцінювання. Після закінчення захисту, на закритому засіданні комісії, підраховується середній бал оцінок членів ЕК, приймається рішення про оцінку відповідно до оцінок шкал: національної та ЄКТС та вносяться до протоколу. У випадку незгоди отриманої кількості балів під час захисту випускник має право подати апеляційну скаргу з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

Поєднання навчання та досліджень

Здобувач має право вибрати тему кваліфікаційної роботи із переліку тем, запропонованих випусковою кафедрою, або запропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її розроблення. Апробація результатів досліджень може реалізовуватися шляхом виступів на конференцій опублікування результатів досліджень у вигляді тез, статей. За детальною інформацією здобувач освіти повинен звернутися до керівника або завідувача випускової кафедри.

Інформаційні ресурси

Рекомендована література

Основна

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>].
3. Стандарт вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 101 «Екологія». Київ : Міністерство освіти і науки України, 2020. 20 с.
4. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання : ДСТУ 8302:2015. – [Чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – IV, 16 с. – (Національний стандарт України).
5. Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція), Рівне, 2018 <https://ep3.nuwm.edu.ua/10325/1/>.

6. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи ОПП «Екологія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання / Клименко М.О., Прищепка А.М., Статник І.І., Буднік З.М., Захарчук В.В. – Рівне : НУВГП, 2024 р.

Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>
 2. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>
 3. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
 5. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка,. URL: <http://www.lib.rv.ua/>
 6. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://nuwm.edu.ua/naukovabiblioteka> (http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php)
- Всі навчально-методичні матеріали (силабус, методичні вказівки, презентації, контрольні питання) вільно доступні на сторінці навчальної дисципліни в Навчальній платформі НУВГП: <https://exam.nuwm.edu.ua/my/courses.php>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять, виконання самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт, а також підготовки до контрольних заходів;
- адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, виконання практичних робіт у складі бригади;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з використанням електронних навчальних ресурсів та інформаційних баз.

Дедлайни та перескладання

Здобувача, який за результатами атестації отримав незадовільну оцінку або не атестований з інших причин, відраховують з університету. Якщо кваліфікована робота не була вчасно захищена з поважної причини, що документально підтверджено, здобувачу може бути продовжений строк навчання в НУВГП до наступного терміну дії комісії, але не більше одного року. Повторне проведення атестації здобувачів з метою підвищення оцінки не допускається. У разі незгоди здобувача ВО з результатами оцінювання, відповідно до Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>, здобувач подає апеляційну скаргу, після чого скликається апеляційна комісія. Організація всіх видів навчальної діяльності в межах ОК проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <https://ep3.nuwm.edu.ua/28552/>.

Неформальна та інформальна освіта

Здобувач має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdzili/centr-neformalnoji-osviti/dokumenty> Відповідна кількість годин може бути зарахована здобувачу в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу з теми дисципліни. Для цього

здобувачу необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Правила академічної доброчесності

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>. Здобувачі повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/vyo/dokument>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/zapobighannjakorupciji/dijalnistj>. Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> ; сторінка НУВГП «Якість освіти» <http://nuwm.edu.ua/sp>

Вимоги до відвідування

Виконання кваліфікаційної роботи передбачає консультування, яке є обов'язковим видом занять, відвідування якого здійснюється згідно графіку консультацій. Воно може відбуватися як в он-лайн формі так і змішаному за попереднім погодженням із керівником.

Автор
Доцент

Зінаїда БУДНІК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №427
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00