

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-02-188 S

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

SYLLABUS

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА	INTERNSHIP	
Шифр за ОП	OK 2.22	Code in Educational Program
Освітній рівень: бакалаврський(перший)		Educational level: Bachelor's (first)
Галузь знань: <i>Виробництво та технології</i>	18	Field of knowledge: <i>Production and technologies</i>
Спеціальність: <i>Технології захисту навколишнього середовища</i>	183	Field of study: <i>Environmental protection technologies</i>
Освітня програма: <i>Технології захисту навколишнього середовища</i>		Educational Program: <i>Environmental protection technologies</i>

РІВНЕ -2023

Силабус виробничої практики для здобувачів вищої освіти «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Технології захисту навколишнього середовища» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» Рівне. НУВГП. 2023, 8 стор.

ОПП на сайті університету:
<https://ep3.nuwm.edu.ua/28176/>

Розробник силабусу:
е-підпис Залеський І.І., к.г.н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства

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

Протокол № 6 від “11” грудня 2023 року

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

Керівник ОП:
е-підпис Статник І.І., к.с.-г.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ

Протокол № 7 від “19” грудня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:
е-підпис Прищепя А.М., д.с.-г.н., професор

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Технології захисту навколишнього середовища</i>
Спеціальність	<i>183 «Технології захисту навколишнього середовища»</i>
Рік навчання, семестр	<i>3-й рік навчання, 6-й семестр/ 4-ий, 8-ий семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3 кредити ЄКТС</i>
Лекції:	–
Лабораторні роботи:	–
Самостійна робота:	<i>90 год. – д.ф.н./ 90 год</i>
Форма навчання	<i>денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>державна</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор	<i>Залеський Іван Іванович,</i>



доцент кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та лісового господарства,
кандидат географічних наук, доцент

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

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета та завдання

Метою виробничої практики є формування у майбутнього спеціаліста професійних практичних знань з екологічних аспектів господарської діяльності, закріплення набутого досвіду та безпосередня практична підготовка до самостійної високоефективної роботи на посаді інженера -еколога в сільськогосподарських, промислових, природоохоронних та інших організаціях; збір матеріалів для бакалаврської роботи.

Завдання практики: вміти оцінити природне середовище та екологічний стан атмосфери, літосфери і гідросфери в межах досліджуваного об'єкта екосистеми, вміти побудувати різноманітні агротехнічні, екологічні, геоекологічні карти, зібрати та обробити інформацію про розвиток небезпечних антропогенних процесів, скласти моделі і прогнозувати екологічний стан літосфери, гідросфери та атмосфери, досліджувати сучасну екологічну ситуацію району, знати методики та технічні засоби, необхідні для здійснення природоохоронних робіт, ознайомитися із заходами охорони надр, вивчати сучасні досягнення науки і техніки, вміти організувати науково-дослідницьку роботу.

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6000>

Передумови вивчення

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Передумови вивчення забезпечують навчальні дисципліни «Техноекологія» та «Охорона та раціональне використання природних ресурсів»

Компетентності

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, узагальнень, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Знання і критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність розробляти та управляти проектами.

ФК 2. Здатність обґрунтовувати, здійснювати підбір, розраховувати, проектувати, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку і обладнання для захисту та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами.

ФК 3. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль якості навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.

ФК 4. Здатність здійснювати контроль за забрудненням повітряного басейну, водних об'єктів, ґрунтового покриття та геологічного середовища.

ФК 5. Здатність до розробки методів і технологій поводження з відходами та їх рециклінгу.

ФК 7. Здатність до управління (розміщення і утилізація) відходами.

ФК 8. Здатність до забезпечення екологічної безпеки

ФК 9. Здатність оцінювати вплив промислових об'єктів та іншої господарської діяльності на довкілля.

ФК 10. Здатність до вибору технологій захисту складових навколишнього природного середовища для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку територій в умовах швидкої трансформації природного середовища.

Програмні результати навчання

ПР 3. Вміти використовувати інформаційні технології та комунікаційні мережі для природоохоронних задач.

ПР 6. Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.

ПР 7. Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля.

ПР 8. Вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей полутантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля.

ПР 9. Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації.

ПР 10. Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій

очищення компонентів довкілля.

ПР 11. Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання; оцінювати їх вплив на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей.

ПР 12. Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки.

ПР 15. Здійснювати вибір технологій захисту навколишнього природного середовища для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку територій в умовах швидкої трансформації природного середовища.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Самостійна робота – 90 год/90 год.

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Тема	
Кількість годин,	Зміст тем

результати навчання, література	
ТЕМА 1. Організаційні засади практики	
Сам. роб. – 6/6 год. ПР 6, 8, 10,11 Література [1,4]	Інструктаж з безпеки життєдіяльності, техногенної безпеки та цивільного захисту зі здобувачами вищої освіти з реєстрацією у журналі інструктажу відповідно до розроблених інструкцій. Видача робочого плану, програми з практики, індивідуальних завдань, щоденника практики.
ТЕМА 2. Ознайомлення з напрямками та характеристикою виробничої діяльності підприємства (установи)	
Сам роб – 9/9 год. ПР 3, 7, 12,15 Література [5,6,7,11]	Ознайомлення з місцем проведення практики використовуючи ГІС технології, напрямками виробничої діяльності. Оцінка технологічних процесів, операцій на базі практики, в т.ч. потенційно небезпечних технологій. Аналіз виробничої та організаційної структури виробництва бази практики
ТЕМА 3. Аналіз та оцінка стану об'єкта дослідження	
Сам. роб – 10/10 год. ПР 11, 12 Література [1,2,3, 4]	Вивчення та оцінка документів діючого законодавства України в сфері охорони навколишнього середовища, галузевих нормативних документів, форм статистичної звітності та документів дозвільного характеру на підприємстві. Вивчення та аналіз існуючих документів системи екологічного менеджменту на підприємстві на основі зібрання фактологічного, статистичного та фактичного матеріалів. Виконання індивідуального завдання.
ТЕМА 4. Опрацювання результатів досліджень	
Сам. роб. – 33/33 год. ПР15 Література [6,7,8]	Проведення аналізу документів системи екологічного менеджменту на базі практики. Опрацювання результатів досліджень щодо оцінки виробничого процесу та застосованих технологій захисту навколишнього середовища, управління екологічною безпекою підприємства.
ТЕМА 5. Складання звіту з практики та його захист	
Сам. роб. – 32/32год. ПР 8,9,11,12 Література [1,2,4,5,7,8,9]	Узагальнення матеріалів практики. Оформлення щоденника та написання звіту з практики. Підготовка презентації звіту. Захист звіту.

Форми та методи навчання	
Під час проходження виробничої практики оволодіння компетентностями та результатами навчання за освітньою програмою відбувається на виробництві шляхом індивідуального графіку проходження практики; огляду нормативної документації та друкованої літератури, збору та обробки практичного та інформаційного матеріалу, підбору та обробки статистичних даних; участі у виконанні трудових обов'язків і завдань під керівництвом керівника практики. Серед методів навчання слід виділити за даним освітнім компонентом словесний метод; проблемно-пошуковий метод; навчальну дискусію; наочні методи; роботу з навчально-методичною, науковою літературою.	
Інструменти, обладнання, програмне забезпечення	
Під час проходження виробничої практики використовуються інструменти, обладнання та програмне забезпечення підприємства – бази практики.	
Порядок та критерії оцінювання	
Для досягнення цілей та завдань з виробничої практики потрібно виконувати всі завдання за змістовними модулями відповідно до графіка її проведення.	

Поточний контроль знань здобувачів проводиться у формі зарахування виконаного звіту з практики. Для визначення рівня засвоєння освітнього компонента використовуються наступні методи оцінювання знань: оцінка звіту з практики, захист звіту, виконання індивідуального завдання. Оцінювання знань здійснюється за 100-бальною шкалою та національною шкалою.

Розподіл балів, які отримують здобувачі:

- вчасне формування та подання звіту з практики – 60 балів;
- виконання індивідуального завдання – 20 балів;
- захист звіту – 20 балів.

Додаткові бали (до 5 б.) поточної складової оцінки можна отримати за:

- оригінальні способи вирішення завдань;
- підготовку презентаційних матеріалів за змістовними модулями.

Проведення навчальної практики регламентовано [Тимчасовим положення про організацію проведення практик для здобувачів вищої освіти НУВГП](#).

Поєднання навчання та досліджень

Студенти мають можливість отримати додаткові бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до підготовки і публікації тез та наукових статей.

Інформаційні ресурси

Рекомендована література

Основна

1. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (Дата звернення 24.09.2023)
2. Законодавство України про охорону праці. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (Дата звернення 24.09.2023)

Допоміжна

3. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. URL <http://lib.pnu.edu.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>
4. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України. ДСТУ 8302:2015. URL: <http://lib.pnu.edu.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>

Інформаційні ресурси

5. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
6. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>
8. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>
9. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cbs.rv.ua/>
10. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka> , http://nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php
11. Цифровий репозиторій НУВГП / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/>

Всі навчально-методичні матеріали (силабус, методичні вказівки, презентації, контрольні питання) вільно доступні на сторінці освітнього компоненти в Навчальній платформі НУВГП: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6000>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Здатність логічно і системно мислити; управляти своїм часом; навички самоорганізації; гнучкість розуму; вміння працювати з інформацією; оцінювати ризики та приймати рішення; формування власної думки та прийняття рішень; розуміння важливості дедлайнів.

Дедлайни та перескладання

Оголошення стосовно дедлайнів задачі змістових модулів, відповідно до політики оцінювання, оприлюднюються на сторінці цього освітнього компонента на платформі Moodle (<https://cutt.ly/OgtOnvz>) за календарем. Повторне вивчення освітнього компонента здійснюється відповідно до «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» (<https://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>).

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням про неформальну та інформальну освіту в НУВГП : <https://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>

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/> . У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>. Здобувачі повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/4917/1/Кодекс%20честі%20студентів%20зах.pdf> , а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/zapobighannjakorupciji/dijaljnisti> .
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> та Сайті Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project — SAIUP) <https://academig.org.ua/>

Вимоги до відвідування

Порядок проходження практики регламентовано «[Тимчасовим положенням про організацію проведення практик для здобувачів вищої освіти НУВГП](#)». Завдання видаються викладачем (керівником практики) до початку практики або дистанційно. Виконання та захист завдань з практики повинен бути вчасним. Пропускати практику без поважних причин не дозволяється.

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №151
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00