

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-02-292S

СИЛАБУС	Екологія	
SYLLABUS	Ecology	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК 5	
Освітній рівень	Бакалаврський (перший)	
Level of Education	Bachelor's (first)	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Field of Knowledge		Architecture and construction
Спеціальність	191	Архітектура та містобудування
Field of Study		Architecture and urban planning
Освітня програма	Архітектура та містобудування	
Degree Programme	Architecture and urban planning	

РІВНЕ – 2025

Силабус навчальної дисципліни «**Екологія**» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою: «**Архітектура та містобудування**», спеціальність **191 «Архітектура та містобудування»**. Рівне : НУВГП. 2025. 12 с.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/31294/>

Розробник силабусу: Борщевська Ірина Мелентіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, 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 "03" січня 2025 року

Завідувач кафедри: *Клименко Микола Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор*

Керівник (гарант) ОП: *Потапчук Ірина Володимирівна, к. арх., доцент*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА НУВГП
Протокол № 4 від "21" січня 2025 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *Макаренко Руслан Миколайович, кандидат технічних наук, професор*

© НУВГП, 2025

ПРОГРАМА навчальної дисципліни	
«Екологія»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Архітектура та містобудування</i>
Спеціальність	<i>191 Архітектура та містобудування</i>
Рік навчання, семестр	<i>1-й рік, 1-й семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3,0</i>
Лекції:	<i>16 год. – д.ф.н.</i>
Лабораторні заняття:	<i>14 год. – д.ф.н.</i>
Самостійна робота:	<i>60 год. – д.ф.н.</i>
Курсова робота:	<i>немає</i>
Форма навчання	<i>денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>

Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Лектор	
	<i>Борщевська Ірина Мелентіївна, доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства, кандидат сільськогосподарських наук, доцент</i>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Борщевська
ORCID	https://orcid.org/0009-0002-7036-8102
Як комунікувати	i.m.borschevska@nuwm.edu.ua
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання	
<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни «Екологія» є вплив антропогенної діяльності (в т.ч. будівництва) на навколишнє природне середовище і основні принципи його охорони; формування теоретичних знань про екологію як міждисциплінарну комплексну науку, що визначає шляхи ефективного співіснування техносфери та біосфери.</p> <p>Мета навчальної дисципліни – висвітлення законів розвитку і функціонування біосфери як цілісної системи під впливом антропогенної діяльності людини. Досліджується вплив виробничої діяльності на забруднення навколишнього середовища.</p> <p>Цілі вивчення дисципліни – набуття теоретичних знань та практичних навичок у збиранні інформації для розрахунків показників стану довкілля; систематизації та узагальненні екологічної інформації; оцінюванні сучасного стану навколишнього середовища застосовуванні у практичній діяльності сучасних досягнень науки і техніки для мінімізації шкідливого впливу на атмосферу, водне середовище та ґрунти.</p>	
Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів	
https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=1453	
Передумови вивчення	
Передумови вивчення забезпечують навчальні дисципліни: «Фізика», «Хімія», «Вища математика».	
Компетентності	

- ЗК02.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК05.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК07.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК09.** 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.
- ЗК10.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- СК02.** Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування
- СК05.** Здатність до аналізу і оцінювання природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно-містобудівних умов архітектурного проєктування

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

- ПРО3.** Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.
- ПРО4.** Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проєктування.
- ПР14.** Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративно-оздоблювальних матеріалів
- ПР16.** Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонованих рішень у сфері містобудування та архітектури
- ПР20.** Усвідомлювати специфіку регіональних і місцевих природних, економічних, екологічних, соціальних та інших умов прийняття та реалізації містобудівних і архітектурних рішень.

Структура та зміст освітнього компонента

Лекцій – 16 год. Лабораторних робіт – 14 год. Самостійна робота 60 год.

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні задачі
Засоби навчання	Мультимедійне обладнання, інформаційно-комунікаційні системи для пошуку та аналізу інформації в мережі Інтернет.

Лекційні та лабораторні заняття

Теми

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	------------------

**Змістовий модуль 1. Загальні екологічні аспекти
Тема 1. Екологія як наука. Предмет, завдання та структура
сучасної екології**

лекцій – 2 лабор. роб. – 0 самоств. роб.- 7 ПР03, ПР16,ПР20 [Л.1]	Поняття про предмет екології. Історія становлення науки. Сучасний стан, структура екології. Основні підрозділи екології. Місце екології серед інших наук. Підходи та методи сучасної екології. Мета та завдання сучасної екології. Основні екологічні закони.
--	---

**Тема 2. Вчення В.І. Вернадського про біосферу.
Функціонування біосфери.**

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 7 ПР03, ПР20 [Л.1]	Поняття про біосферу та її будову. Вчення про біосферу В.І. Вернадського. Компоненти біосфери. Роль живої речовини у функціонуванні біосфери. Хімічний склад біосфери. Великий та малий біотичний кругообіг речовин та енергії в біосфері. Екосистеми, біогеоценоз. Ноосфера
--	--

Тема 3. Екологічні фактори та закономірності їх дії на живий організм.

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 8 ПР03, ПР04, ПР14, ПР20 [Л.1, 4, 11]	Поняття та класифікація екологічних факторів. Абіотичні, біотичні, антропогенні фактори. Світло, тепло, волога та ґрунт як екологічні фактори. Закономірності дії екологічних факторів. Поняття оптимальних умов. Межа витривалості та зона пригнічення. Обмежувальний фактор.
--	--

Тема 4. Забруднення навколишнього середовища. Класифікація забруднень

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 8 ПР03, ПР04, ПР14, ПР20 [Л.1, 2, 4, 10, 12]	Поняття забруднення навколишнього природного середовища. Класифікація забруднень: механічні, хімічні, фізичні та біологічні забруднення. Основні джерела антропогенного забруднення. Основні забруднювальні речовини. Фізичні забруднення біосфери: шум, вібрації, електромагнітні поля. Теплове забруднення.
---	---

Змістовий модуль 2. Вплив антропогенних забруднювачів на навколишнє середовище

Тема 5. Антропогенне забруднення атмосфери. Основні джерела та заходи боротьби із забрудненням

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 7 ПР03, ПР04, ПР14, ПР20 [Л.1, 3, 4, 8]	Поняття атмосфери та її будова. Основні забруднювачі та джерела забруднення атмосфери. Парниковий ефект. Кислотні дощі. Заходи боротьби із забрудненням атмосфери. Економічні, технологічні та організаційні заходи боротьби із забрудненням атмосфери. Методи очищення вихідних газів.
--	---

Тема 6. Антропогенне забруднення гідросфери. Контроль якості та способи очищення

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 7/10 ПР03, ПР04, ПР14, ПР20 [Л.1, 9, 11, 13]	Поняття гідросфери. Значення води. Водоспоживачі та водокористувачі. Джерела забруднення гідросфери: хімічне, фізичне, біологічне та теплове забруднення. Забруднення природних вод України. Контроль якості води. Способи очищення стічних вод.
---	--

Тема 7. Антропогенне забруднення літосфери. Нормування забруднення

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 8 ПР03, ПР04, ПР14, ПР20 [Л.1, 8, 11, 13]	Поняття літосфери. Вплив діяльності людського суспільства на геологічне середовище. Забруднення ґрунтів. Вплив господарської діяльності на ґрунт. Вплив забруднення ґрунтів на здоров'я людей. Нормування забруднення.
--	--

Тема 8. Шляхи і методи екологізації будівництва. Правові аспекти екології

лекцій – 2 лабор. роб. – 2 самоств. роб.- 8 ПР04, ПР14, ПР16, ПР20 [Л.2, 7, 8, 11, 13]	Новітні напрями в екології. Поняття про урбоекологію. Архітектурна екологія. Екологічна безпека будівельних матеріалів. Екологічна експертиза проектів. Екологічна та економічна шкода, заподіяна природі. Відповідальність за порушення природоохоронного законодавства.
---	---

Теми лабораторних робіт

1. Визначення метеорологічних параметрів атмосферного повітря на будівельному майданчику.
1. 2. Визначення концентрації вуглекислого газу у повітрі приміщення.
3. Визначення органолептичних показників якості води.
1. 4. Визначення категорії небезпечності підприємства.
1. 5. Стандартизація та екологічне маркування продукції.
6. Штрихове кодування продукції.
1. 7. Оцінювання екологічної комфортності міської системи.

Форми та методи навчання

Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій із відповідним темі заняття теоретичним матеріалом. Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології, розгляд можливих практичних ситуацій у вигляді кейсових пакетів та дискусію. Здобувачі мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу.

Лабораторні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними, а також отримання навичок командної роботи. У контексті підготовки до виконання лабораторних робіт, реферату застосовуються пошукові інтернет-системи та прикладні комп'ютерні програми Microsoft Excel.

Здобувачі всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на платформі Moodle та цифрового репозиторію НУВГП.

Здобувачі отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь під час аудиторних дискусій, захисту лабораторних робіт, підготовці реферату з екологічних проблем.

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/результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати та захистити лабораторні роботи. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

– 60 балів - за вчасне виконання і захист лабораторних робіт та інших поточних завдань (самостійна робота), що становить поточну складову оцінки;

– 40 балів – модульні контролі (20+20). Всього 100 балів.

Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <https://ep3.nuwm.edu.ua/25889/>; Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії <http://ep3.nuwm.edu.ua/8545/>; Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>; Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4184/>; Наказ ректора НУВГП від 16.09.2019 № 00502 "Про введення в дію нової системи оцінювання навчальних досягнень студентів" <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>; Повний перелік локальних нормативних документів, що регламентують організацію освітнього процесу НУВГП (з останніми змінами та доповненнями) знаходиться за посиланням <https://nuwm.edu.ua/sp/dokumenti>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Базова література:

1. Екологія : навч. посіб. / М. О. Клименко, О. А. Ліхо [та ін.]. Рівне : НУВГП, 2008. 404 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2270/1/074%20zah.pdf>
2. Екологія в будівництві: навчальний посібник / Кизима Р. А., Єгоркіна Л. А., Веремєєнко С. І., Доманський Г. В., Яковчук В. В.; за ред. Р.А. Кизими. Харків : Бурун Книга, 2007. 224 с.
3. Лабораторний практикум з екології (основ екології) : навч. посіб. / М. О. Клименко, О. А. Ліхо, І. М. Борщевська [та ін.]. Рівне : НУВГП, 2018. 250 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/9348/1>
4. Залеський І. І., Клименко М. О. Екологія людини : підручник. 2-ге вид. доп. Рівне : НУВГП, 2013. 385 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2729/1>
5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Екологія» (Основи екології) для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх освітньо-професійних програм неекологічних спеціальностей НУВГП [Електронне видання] / Прищеп А. М., Ліхо О. А., Турчина К. П., Борщевська І. М., Буднік З. М. – Рівне : НУВГП, 2023. – 57 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25776>
6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Основи екології» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної та заочної форм навчання / І.М. Борщевська. - Рівне : НУВГП, 2022. 43 с. (шифр 05-02-368М). <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/24277>
7. ДБН 360-92^{**}. Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень. – К., 2002. 6 с.

8. Промислова екологія : навч. посіб. / В. Л. Филипчук, М. О. Клименко [та ін.]. Рівне : НУВГП, 2013. 495 с. Режим доступу:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/2190/1/731417%20zah.pdf>

9. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною : ДСПІН 2.2.4-171-10 № 452/17747. [чинний від 01.07.2010] . Київ : Міністерство охорони здоров'я України, 2010. 48 с. Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10#Text>

10. Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2007, № 35, ст.484. Редакція від 16.10.2020 р. Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1103-16#Text>

11. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст.546. Редакція від 01.01.2021 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

12. Наказ Міністерство охорони здоров'я України «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць». Від 14.01.2020 № 52. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 р. за № 156/34439. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text>

13. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». Відомості Верховної Ради , 2017, № 29, ст.315. Редакція від 01.12.2020 . Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>

Допоміжна література:

1. 1. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього середовища. Навч.посіб. – К.: Знання, 2002.

2. 2. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. – 386 с.

3. Запольський А. К., Салюк А. І. Основи екології : підручник 2-ге вид. доп. І перероб. Київ : Вища школа, 2004. 382 с.

4. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології: Підручник. – 2-ге видання зі змінами. – К.: Либідь, 1995. -308 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>

2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Управління відходами. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/timeline/Vidhodi-ta-nebezpechni-rechovini.html>

3. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>

4. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44).[Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>

5. 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/course/view.php?id=1453>

Поєднання навчання та досліджень

Під час знайомства з дисципліною на першому занятті кожен студент обирає тему дослідження. В процесі дослідження даної теми готує інформаційне повідомлення та презентацію результатів дослідження.

Під час навчання оцінюється активність студента при проведенні наукового дослідження за обраною тематикою, в кінці курсу відбувається захист опрацьованого дослідження.

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики курсу.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Складові освітньої компоненти 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 компоненти та висвітлення результатів під час навчальних занять;

- *самонавчання для професійного та особистісного зростання* – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (залік) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО та Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/25072/>.

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 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/>.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

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/struktturni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti/dokumenti>.

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/>. 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 <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/zapobighannjakorupcii/dijalijnisti>. 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

Лекційні та лабораторні заняття проводяться згідно розкладу в офлайн або онлайн-режимі. Консультації проводяться онлайн-режимі з використанням Google Meet згідно розкладу консультацій, що доступний на сторінці кафедри екології, ТЗНС та ЛГ: <http://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-ecology>. У разі необхідності - у погоджений зі студентами час. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, тощо) навчання може відбуватись в онлайн режимі (змішана форма навчання) за погодженням із викладачем. Здобувачі можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки на заняттях, але виключно в навчальних цілях.

Автор
Доцент

Ірина БОРЩЕВСЬКА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №703
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100