

СИЛАБУС навчальної дисципліни		SYLLABUS	
<b>«Урбоекологія»</b>		<b>«Urboecology»</b>	
Шифр за ОП	<b>2.10</b>	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: <b>Бакалаврський (перший)</b>		Level of Education: <b>Bachelor's (first)</b>	
Галузь знань <b>«Природничі науки»</b>	<b>10</b>	Field of Knowledge <b>«Natural Sciences»</b>	
Спеціальність <b>Екологія</b>	<b>101</b>	Field of Study: <b>Ecology</b>	
Освітня програма: <b>Екологія</b>		Degree Programme: <b>Ecology</b>	

PIBHE– 2023

Силабус навчальної дисципліни «Урбоекологія» для здобувачів вищої освіти бакалаврського (першого) рівня, які навчаються за освітньою програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія». Рівне. НУВГП. 2023. 10 стор.

ОПП на сайті університету:  
<https://ep3.nuwm.edu.ua/22074/>


Розробник силабусу:  
*е-підпис* Брежицька Олена Анатоліївна, к.с.-г.н., 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 № 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 ННІ агроекології та землеустрою Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСИПЛІНИ «Урбоекологія»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Екологія
Спеціальність	101 Екологія
Рік навчання, семестр	3 рік навчання, 5 семестр – д.ф.н. 4 рік навчання, 7 семестр – з.ф.н.
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС
Лекції:	24 год. – д.ф.н.; 2 год. – з.ф.н.
Практичні заняття:	24 год. – д.ф.н.; 14 год. – з.ф.н.
Самостійна робота:	72 год. – д.ф.н.; 104 год. – з.ф.н.
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	державна
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор	 <b>Брежицька Олена Анатоліївна</b> кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства
Вікіситет	<a href="https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php">https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0005-1543-1158">https://orcid.org/0009-0005-1543-1158</a>
Як комунікувати	<a href="mailto:l.a.bregucka@nuwm.edu.ua">l.a.bregucka@nuwm.edu.ua</a>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Мета та завдання	
<p><b>Метою</b> навчальної дисципліни «Урбоекологія» – є формування знань, щодо впливу міста як системи на його екологічний стан для забезпечення екологічної рівноваги та сталого розвитку інфраструктури міста, для створення сприятливого оточуючого середовища, регіонального використання природно-ресурсного потенціалу міської території та створення високого рівня якості життя міського населення.</p> <p>Головне <b>завдання</b> – отримання основ знань, які сприяють утворенню екологічного світогляду щодо єдності та тісного взаємозв'язку між компонентами природних та міських підсистем.</p> <p>Майбутній фахівець, відповідно до вимог стандарту вищої освіти (освітньої програми), повинен <b>знати</b>: основні чинники, тенденції, наслідки, перспективи урбанізації та принципи роботи міських систем; <b>вміти</b> приймати організаційні, нормативно-правові, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно-безпечне функціонування урбоекосистем; <b>здатним</b> оцінити наслідки і перспективи урбанізації та принципи роботи міських систем для забезпечення збалансованого функціонування урбанізованих територій.</p>	

<b>Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle</b>
<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5963">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5963</a>
<b>Передумови вивчення (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)</b>
Передумови вивчення забезпечує навчальна дисципліна «Метрологія і стандартизація»
<b>Компетентності</b>
<p><b>ЗК3.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища</p> <p><b>ФК9.</b> Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання</p> <p><b>ФК12.</b> Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p><b>ФК13.</b> Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами</p>
<b>Програмні результати навчання</b>
<p><b>ПРО5.</b> Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p><b>ПРО7.</b> Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p><b>ПРО8.</b> Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p><b>ПРО9.</b> Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p><b>ПР11.</b> Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p><b>ПР12.</b> Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p><b>ПР23.</b> Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p>

<b>СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА</b>	
<i>Лекції – 24/2 год. Практичні роботи – 24/14 год. Самостійна робота – 72/104 год.</i>	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні та практичні дослідження
Засоби навчання	Мультимедіа, проекційна апаратура, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення, лабораторна база кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства
<b>ЛЕКЦІЙНА ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	
Тема	
Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
<b>Тема 1. Природно-соціальні та екологічні умови формування та функціонування урбоєкосистем</b>	
Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2 год. Самост. – 8/10 год. ПРО5, ПРО7, ПРО8 Література [1,2,5]	Сутність, об'єкт, предмет, основні завдання урбоєкології, методи дослідження міських систем. Історія виникнення міст, характеристика стадій урбанізації, виникнення міських агломерацій та їх вплив на агросферу. Перспективи розвитку урбанізації
<b>Тема 2. Вивчення особливостей формування рельєфу та ґрунтового покриття урбанізованих територій.</b>	
Лекцій – 2 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 8/10 год. ПРО7, ПРО8, ПРО9, Література [1,2,5]	Характеристика рельєфу міста та його зміни під впливом діяльності людини, основні типи ґрунтів міста. Причини забруднення ґрунтів урбосистем ТПВ, важкими металами, нафтопродуктами, радіонуклідами та іншими шкідливими речовинами. Комплекс заходів для покращання агрохімічного та санітарно-гігієнічного стану ґрунтового покриття урбосистем.
<b>Тема 3. Формування складу атмосферного повітря на урбанізованих територіях</b>	
Лекцій – 2 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 6/10 год.	Склад повітря та основні фактори, які викликають зміну складу повітря урбосистем. Джерела та рівні забруднення атмосферного повітря міста. Контроль за рівнем

<p>ПР07,ПР08,ПР09,ПР11,ПР23 Література [1,6,7]</p>	<p>забруднення атмосферного повітря. Методи біоіндикації стану атмосферного повітря. Комплекс заходів захисту повітряного басейну урбосистем</p>
<b>Тема 4. Водні об'єкти та їх використання</b>	
<p>Лекцій – 2 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 8/10 год. ПР07,ПР08,ПР09, ПР11,ПР23 Література [1,3,5,11]</p>	<p>Водні об'єкти міста. Класифікація водних об'єктів. Характеристика використання водних об'єктів та їх стан. Вимоги до водних об'єктів рекреаційного та рибогосподарського використання.</p>
<b>Тема 5. Рослинний та тваринний світ урбоекосистем</b>	
<p>Лекцій – 2 год. Практ. – 2 год. Самост. – 8/10 год. ПР07,ПР08,ПР09, ПР11,ПР23 Література [1,4,6,7]</p>	<p>Функції рослинного покриву у місті, нормативне покращення для продукування кисню, наявність рослин, які зумовлюють алергічні реакції. Фіомеліоративні системи та їхня класифікація. Комплексні зелені зони міст, їхній статус та структура. Роль фауни у функціонуванні урбоекосистем.</p>
<b>Тема 6. Встановлення факторів впливу урбанізованого середовища на розвиток фітоценозів міста</b>	
<p>Лекцій – 2 год. Практ. – 2 год. Самост. – 8/10 год. ПР05,ПР07,ПР08,ПР09, Література [1,4,6,7,]</p>	<p>Характеристика біоценотичного покриву міста. Стан міських біоценозів та вплив на них діяльності людини. Фітоценози міста і промислової зони. Життєдіяльність міських біоценозів. Поняття міського ландшафту та його впливу на людину</p>
<b>Тема 7. Основні підсистеми міста та їх взаємодія</b>	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2 год. Самост. – 6/12 год. ПР05,ПР08,ПР11,ПР23 Література [2,5,10]</p>	<p>Характеристика наявних підсистем міста. Їх основні функції. Принципи взаємодії основних підсистем урбанізованих підсистем.</p>
<b>Тема 8. Вивчення основних технічних систем, які забезпечують функціонування урбанізованих територій</b>	
<p>Лекцій – 2 год. Практ. – 2 год. Самост. – 8/10 год. ПР05,ПР11,ПР23 Література [1-3,6]</p>	<p>Характеристика систем водо-, енергопостачання міста. Вплив технічних об'єктів та систем на природне середовище і людину. Характеристика впливу транспортних засобів на навколишнє середовище та людину.</p>
<b>Тема 9. Поводження з відходами урбанізованих територій</b>	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 8/10 год. ПР07,ПР08,ПР09,ПР11, ПР12, ПР23 Література [1,8,9]</p>	<p>Розглядають склад, властивості та класифікацію міських відходів за фізичним станом, місцем утворення. Схеми санітарної очистки міст, характеристики твердих побутових відходів, норм накопичення, видалення та транспортування ТПВ</p>
<b>Тема 10. Біоіндикація міського середовища. Еколого-соціальний моніторинг урбосистеми</b>	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 8/10 год. ПР05, ПР11,ПР23 Література [1,2,7,8,10]</p>	<p>Інформація про рослини біоіндикатори. Методики оцінки урбанізованого середовища за допомогою біоіндикації. Основні поняття та терміни еколого-соціального моніторингу. Цитогенетичні показники. Критерії оцінки впливу на стан здоров'я населення шкідливих факторів.</p>
<b>Тема 11. Вплив урбанізованих територій на розвиток агросфери</b>	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 6/10 год. ПР05,ПР07,ПР08,ПР09, ПР11,ПР23 Література [2,6,7,10,13]</p>	<p>Визначення основних факторів впливу на агросферу. Зони впливу урбанізованих територій. Встановлення основних взаємодіючих підсистем агросфери і урбосистеми</p>
<b>Тема 12. Основні засади управління урбанізованими територіями в контексті сталого розвитку</b>	
<p>Лекцій – 2/1 год. Практ. – 2/2 год. Самост. – 8/12 год. ПР07,ПР08,ПР09, ПР11,ПР23 Література [1,2,5-8]</p>	<p>Основні терміни та поняття програми охорони довкілля міста. Оцінка стану індикаторів, які характеризують екологічну підсистему міста. Етапи розробки заходів з охорони довкілля міста. Заходи направлені на покращення стану екологічної підсистеми міста та досягнення сталого розвитку.</p>

#### ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

- 1.Визначення основних понять формування урбоекосистеми. Виділення тест-полігонів на об'єктах досліджень
- 2.Оцінка впливу стаціонарних та пересувних джерел забруднення на стан атмосферного повітря урбоекосистеми

- 3.Визначення шумового забруднення території населеного пункту
- 4.Дослідження ландшафтної структури урбоєкосистеми
- 5.Оцінка сумарного забруднення ґрунтового покриву урбоєкосистеми важкими металами
- 6.Вивчення формування промислових та побутових відходів урбоєкосистемою
- 7.Визначення забезпеченості збору та утилізації промислових та побутових відходів урбоєкосистеми розрахунковими методами
- 8.Проведення районування території міста за ступенем забруднення визначеного методами біотестування
- 9.Оцінювання якості поверхневих вод на території міських систем
- 10.Визначення впливу основних забруднюючих речовин атмосферного повітря на стан здоров'я населення
- 11.Оцінювання рекреаційної місткості урбоєкосистеми
- 12.Розробка системи моніторингу урбанізованих територій та управлінських заходів для сталого розвитку урбосистем

#### Форми та методи навчання

Використовуються традиційні та інноваційні 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 та дискусію. Здобувачі мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу.

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

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 вмій під час аудиторних дискусій, захисту лабораторних робіт та самостійного опрацювання матеріалів.

#### Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;

-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;

-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

#### Порядок та критерії оцінювання

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

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

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

Всього 100 балів.

Форми контролю в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку звітів виконання практичних робіт; комп'ютерне тестування. 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 <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/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-nezalezzhnoho-otsiniuvanniaznan/dokumenti> . Повний перелік локальних нормативних документів, що регламентують організацію освітнього процесу НУВГП (з останніми змінами та доповненнями) знаходиться за посиланням: [https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000](https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000)

#### 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

##### Основна

1. 1. Кучерявий В.О. Урбоєкологія. – Львів: Світ, 1999. – 372 с.
2. Габрель М.М. Просторова організація міських систем. – Київ.: Видавничий дім А.С.С., 2004 р., 488 с.
3. Запольський А.К. та інші. Фізико – хімічні основи технології очищення стічних вод. – К.: Лібра, 2000. – 522 с.
4. Кучерявий В.О. Фітомеліорація. – Львів: Світ, 2003. – 539 с.

##### Допоміжна

5. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. Міська екологія. – К., 2003. – 338с.
6. Мольчак Я. О., Клименко М.О., Фесюк В.О., Залеський І.І. Рівне: природа, господарство та екологічні проблеми. Монографія. – Рівне : НУВГП, 2008. – 314 с.
7. Мольчак Я. О., Фесюк В.О., Картава О.Ф. Луцьк: сучасний екологічний стан та проблеми. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2003. – 488с.
8. Управління та поводження з відходами. Підручник. Шаніна Т.П., Губанова О.Р., Клименко М.О., Сафранов Т. АА., Коріневська В.Ю., Бєдункова О.О., Волков А.І. Одеськ. Держ. Екологічний університет. Одеса: ТЕС. 2012. 272 с. 1
9. Утилізація твердих побутових відходів. Навчальний посібник. Клименко М.О., Рокочинський А.М., Бєдункова О.О., Маланчук Є.З., Жомирук Р.В., Громаченко С.Ю. Рівне, 2010. 307 с.

10. Клименко М.О., Прищепа А.М., Брежицька О.А. Оцінювання стану території міста за показниками сталого розвитку. Монографія. Рівне, НУВГП. – 2018, 236 с.
11. Ліхо, О. А., Вознюк, Н. М., Турчина К. П., Брежицька, О. А. ВИКОРИСТАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ НА ВОДОЙМІ ГІДРОПАРКУ В М. РІВНЕ. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (1(85)). – 2019 – С. 32-43. <https://ep3.nuwm.edu.ua/16637/>
12. Прищепа, А. М., Борщевська І. М., Буднік З. М., Брежицька О. А., Курилюк О. М. БІОІНДИКАЦІЙНА ОЦІНКА СТАНУ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА РІВНОГО НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ. вісник Національного університету водного господарства та природокористування (4(80)). – 2017. – С. 30-38. <https://ep3.nuwm.edu.ua/11513/>
13. Статник, І. І. and Борщевська, І. М. and Брежицька, О. А. and Statnyk, I. I. and Borshchevska, I. M. and Brezhyska, O. A. (2016) ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ У ЗОНІ ВПЛИВУ ПАТ «ВОЛИНЬ – ЦЕМЕНТ». Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (1(73)). – 2016. – С. 114-122. <https://ep3.nuwm.edu.ua/4590/>

#### Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
  2. Кабінет Міністрів України. <http://www.kmu.gov.ua/>
  3. Державний комітет статистики України. <http://www.ukrstat.gov.ua/>
  4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. <http://www.nbuv.gov.ua/>
  5. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка. <http://www.lib.rv.ua/>
  6. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). <http://nuwm.edu.ua/naukovabiblioteka>
  7. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44).[Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://cbs.rv.ua>
  8. Інформаційні ресурси у електронному репозиторії Національного університету водного господарства та природокористування. URL : <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/>
- 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=5963>

### ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

#### Перелік соціальних, «м'яких» навичок (softskills)

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 лабораторних 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

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (екзамен) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/> . Передача 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/> . Повний перелік локальних нормативних документів, що регламентують організацію освітнього процесу НУВГП (з останніми змінами та доповненнями) знаходиться за посиланням: [https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000](https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000)

#### 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/dokumentu>

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 ВО повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування 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> . Повний перелік локальних нормативних документів, що регламентують організацію освітнього процесу НУВГП (з останніми змінами та доповненнями) знаходиться за посиланням: [https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000](https://nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1690&id=7764&Itemid=100000000000)

#### Вимоги до відвідування

Лекційні та практичні 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

Олена БРЕЖИЦЬКА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної  
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №102  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00