

СИЛАБУС навчальної дисципліни <i>ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ</i>		SYLLABUS <i>ENVIRONMENTAL AUDIT</i>	
Шифр за ОП	OK2.14	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: Бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)	
Галузь знань <i>Природничі науки</i>	10	Field of Knowledge Natural Sciences	
Спеціальність Екологія	101	Field of Study: Ecology	
Освітня програма: Екологія		Degree Programme: Ecology	

Силабус навчальної дисципліни «Екологічний аудит» 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 Статник І.І., 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 ННІАЗ

Протокол № 1 від 29 серпня 2023 року

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

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ» ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Екологія
Спеціальність	101 «Екологія»
Рік навчання, семестр	4-й рік навчання, 7-й семестр / 4-й рік навчання, 8-й семестр
Кількість кредитів	3 кредити ЄКТС
Лекції:	16 год. – д.ф.н.; 2 год. – з.ф.н.
Практичні роботи:	14 год. – д.ф.н.; 8 год. – з.ф.н.
Самостійна робота:	60 год. – д.ф.н.; 80 год. – з.ф.н.
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	державна
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор	 <p>Статник Ігор Іванович, доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства, кандидат сільськогосподарських наук, доцент</p>
Вікіситет	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
Мета та завдання	
<p>Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологічний аудит» є формування у здобувачів вищої освіти основ, уявлень та знань про зміст та процедуру здійснення екологічного аудиту, як важливого інструменту запобігання негативним екологічним ситуаціям, захисту конституційних прав людини на екологічно безпечне життя, забезпечення сталого розвитку та екологічної безпеки територій</p> <p>Завдання навчальної дисципліни полягає у формуванні компетентностей знань, вмінь, навичок та підходів щодо організації та проведення типових процедур екологічного аудиту територій та підприємств тощо, розуміння місця екологічного аудиту в системі господарської діяльності суб'єктів господарювання та країни в цілому.</p>	
Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle	
https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5980	
Передумови вивчення (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)	
Передумови вивчення забезпечують навчальні дисципліни «Екологічна безпека», «Охорона і раціональне використання природних ресурсів» та «Виробнича практика»	
Компетентності	
<p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>	
Програмні результати навчання	
<p>ПРН3. 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 ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення</p>	
СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	
Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні задачі
Засоби навчання	Мультимедіа, інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства
ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	

Тема	
Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
ТЕМА 1. Загальні поняття і значення екологічного аудиту.	
Лекцій – 2/1 год. Практичних – 1/1 год! Сам. роб. – 8/10 год ПР3, ПР10, ПР14 Література [1,2,4,5,6,7,8,10,13]	Формування поняття і значення екологічного аудиту. Визначення екологічного аудиту. Особливості екологічного аудиту. Статус екологічного аудиту. Значення екологічного аудиту на сучасному етапі реформування економіки
ТЕМА 2. Об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту.	
Лекцій – 2/1 год. Практичних – 1/1 год! Сам. роб. – 8/10 год ПР3 ПР14 Література [1, 2, 5, 6, 8, 9, 13]	Об'єкти і суб'єкти екоаудиту. Обов'язки і права екоаудиторів і еколого-аудиторських організацій. Еколого-аудиторська діяльність. Встановлення основних екологічних аспектів діяльності організацій та підприємств
ТЕМА 3. Система екологічного менеджменту і аудиту.	
лекцій – 2 год. практичних – 2/1 год! Сам. роб. – 8/10 год ПР3, ПР10, ПР14 Література [1, 2, 9, 15]	Європейські орієнтири. Стандарти системи екологічного менеджменту. Стандарти Європейського банку реконструкції і розвитку. Інформаційне забезпечення СЕМА. Основні законодавчі вимоги щодо здійснення екологічного аудиту
ТЕМА 4. Концептуальні положення щодо запровадження екологічного аудиту в Україні.	
лекцій – 2 год. практичних – 2/1 год! Сам. роб. – 8/10 год ПР3 Література [3, 6, 8, 9,10,11,12, 16, 17, 18, 19]	Екологічний аудит у системі управління природоохоронною діяльністю. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту в Україні. Оцінювання інтегрованого та агрегованого показника стану ґрунтового покриву басейну річки
ТЕМА 5. Методологічні основи здійснення екологічного аудиту.	
лекцій – 2 год. практичних – 2/1 год! Сам. роб. – 7/10 год ПР3, ПР14 Література [1,2,3,6, 8,10,11,12,14, 13,19]	Загальні методологічні основи і принципи здійснення екологічного аудиту. Структурні складові екологічного аудиту. Цілі і типи екологічного аудиту. Процедура здійснення екологічного аудиту
ТЕМА 6. Типовий процес екологічного аудиту.	
лекцій – 2 год. практичних – 2/1 год! Сам. роб. – 7/10 год ПР3, ПР10, ПР14 Література [1,2,3,6,7,9]	Обсяг та межі екологічного аудиту. Основні вимоги до аудиторів. Порядок проведення екологічного аудиту. Підготовча робота на підприємстві. Збір інформації. Підбиття підсумків проведеної роботи та їх обговорення. Оформлення звіту про екологічний аудит
ТЕМА 7. Екологічний аудит територій	
лекцій – 2 год. практичних – 2/1 год Сам. роб. – 7/10 год ПР3, ПР10, Література [2,3,5,6 7, 8,9,15 -19]	Методи еколого-аудиторських досліджень територій. Польові експедиційні ландшафтно-екологічні дослідження. Відбір проб із різних середовищ довкілля. Методи і методика побудови карт забруднення компонентів екосистеми. Методики експрес-аудитів
ТЕМА 8. Аудит мінімізації відходів виробництва. Екологічна експрес-оцінка	
лекцій – 2 год. Практичних 2/1 Сам. роб. – 7/10 год ПР3, ПР10, ПР14 Література [1,2, 3, 5,9, 16,18, 20]	Цілі та завдання аудиту мінімізації відходів виробництва. Стадії аудитування. Різновиди екологічної експрес-оцінки. Процедура проведення екологічної відповідності. Екологічна експрес-оцінка ризиків (інвестиційна оцінка).
ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	
1. ДСТУ ISO 19011:2019 Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDT), ДСТУ ISO 1400 та ДСТУ ISO 14004.	
2. Встановлення основних екологічних аспектів діяльності організацій та підприємств.	
3. Основні законодавчі вимоги щодо здійснення екологічного аудиту.	
4. Процедура здійснення екологічного аудиту.	
5. Оформлення звіту про екологічний аудит.	
6. Методики експрес-аудитів.	
7. Оцінювання інтегрованого та агрегованого показника стану ґрунтового покриву басейну річки	
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 роботи передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними, а також отримання навичок командної роботи. У контексті підготовки до виконання 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 вмінь під час аудиторних дискусій, захисту практичних 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 оцінювання програмних результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролю 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 контролю (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/strukturmipidrozdiil/navch-nauk-tsentr-nezalezchnoho-otsiniuvannia-otsiniuvannia-znan/dokument/>; 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

Інформаційні ресурси

Рекомендована література

Основна

1. Закон України «Про екологічний аудит» від 24. 06. 2004 р. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, N 45, ст.500). Верховна Рада України. 2004. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15#Text>
2. Екологічний аудит: [підручник] / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, В. М. Навроцький. – К.: Вища школа, 2000. – 344 с.
3. Галушкіна Т.П., Грановська Л.М. Екологічний менеджмент та аудит. Навчальний посібник в II частинах. – Херсон, 2012. – 421 с.
4. Кожушко Л. Ф., Скрипчук П. М. Екологічний менеджмент. Підручник. – К.: Академія, 2007. – 432 с.
5. Адаменко О.М., Міщенко Л.В. Екологічний аудит територій. Підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. – ІваноФранківськ, ФАКЕЛ, 2000. - 241с.
6. Шапоренко О.І. Екологічний аудит.-Донецьк: НОРД-ПРЕС, 2004. -102 с.
7. Аналітичні процедури: МСА 520 // Міжнародні стандарти аудиту, надання впевненості та етики. Видання 2004 року: Пер. з англ.. – К.: ТОВ „ІАМЦ АУ „Статус”, 2004. – С. 440-445.
8. Екологічний аудит: теорія і практика / [за науковою редакцією Т. П. Галушкіної]. – Одеса: ТОВ «ІНВАЦ», 2008. – 47 с. – С. 11–22
9. ДСТУ ISO 19011:2019 Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDТ): https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_19011_2019.pdf

Допоміжна

- 10.Екологічний менеджмент в Україні : 3 матеріалів до конференції для випускників програми Держдепартаменту США "Громадські зв'язки" / За ред. д.х.н. В. Підліснюка, 13-14 червня 2000 р.- 106 с.
11. Економічні основи управління оздоровленням навколишнього середовища : дис. д-ра екон. наук: 08.08.01 / Стадницький Юрій Іванович ; Національний ун-т "Львівська політехніка". – Л., 2001. – 414 с.
12. Екологічний менеджмент у системі управління збалансованим розвитком / В. О. Лук'янихін. – Суми : Університетська книга, 2002. – 316 с.
13. Басанцов І. В. Поняття, завдання та перспективи розвитку екологічного аудиту / І. 5. В. Басанцов, І. О. Пригара // Вісник СумДУ. – 2010. – № 1. – С. 132–137.
- 14.Ілляшенко С. М. Менеджмент екологічних інновацій: [навчальний посібник] / С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 266 с
15. Екологічне управління: підручник / [В. Я.Шевчук, Ю. М.Саталкін, Г. О. Білявський та ін.]. –К.: Либідь, 2004. – 432 с.
16. Клименко М. О., Статник І. І., Борщевська І. М. Оцінка екологічного ризику діяльності підприємств цементної галузі (на прикладі ПАТ «Волинь-Цемент»): Монографія. Рівне : НУВГП, 2015. 264 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7523>
17. Статник, І. І. Statnyk, I. I. (2022) Оцінка екологічних ризиків погіршення якості води річок. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (2(98)). с. 135-146.
18. Борисюк, Б. В. та Гуреля, В. В. та Статник, І. І. та Borysiuk, B. V. Та Hurelia, V. V.та Statnyk, I. I. (2022) Дослідження впливу діяльності на флору при будівництві та експлуатації кар'єру титанових руд._Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (3(99)). с. 15-24.

19. Клименко, М. О. та Статник, І. І. та Борщевська, І. М. (2011) Оцінювання токсичного забруднення агроєкосистем у зоні впливу підприємства цементного виробництва. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (3(55)). с. 9-14.
 20. Клименко М. О. Оцінка техногенного забруднення ПАТ «Волинь-Цемент» за результатами екологічного аудиту / М. О. Клименко, І. І. Статник, І. М. Борщевська О. М. Клименко // Рекультивация складних техноєкосистем в новому тисячолітті: ноосферний аспект. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ, 2012. – С. 95–100.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
 2. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/> .
 3. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Управління відходами. [Електронний ресурс]. URL: <https://mepr.gov.ua/timeline/Vidhodi-ta-nebezpechni-rechovini.html>
 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/course/view.php?id=5980>

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.

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

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/>. Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО та Порядком 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

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 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

Ігор СТАТНИК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №128
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B0400000807E2D0054327D00