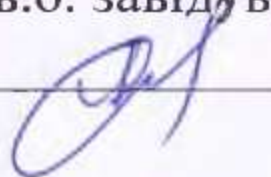


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри географії
та екології
протокол № 2 від 09.09.2020 р.
в.о. завідувача кафедри
 (Давидов О.В.)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТУ**

Освітня програма Екологія
Спеціальність 101 Екологія
Галузь знань 10 Природничі науки

Херсон 2020

1. Опис курсу

Назва освітньої компоненти	Основи екологічного аудиту
Тип курсу	Вибіркова компонента
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Кількість кредитів/годин	7 кредитів / 210 годин
Семестр	III-IV семестри
Викладач	Ірина Охременко (Iryna Okhremenko), доцент, кандидат географічних наук, доцент кафедри https://orcid.org/0000-0001-9659-9043
Посилання на сайт	http://ksuonline.kspu.edu/enrol/index.php?id=3215
Контактний телефон, месенджер	(0552)326717 +380954030247 Viber
Email викладача:	i.v.okhremenko@ukr.net
Графік консультацій	Понеділок, 15:00-16:00, ауд. 621 або за призначеним часом
Методи викладання	лекційні заняття, практичні та семінарські роботи, презентації, тестові завдання, індивідуальні завдання
Форма контролю	залік / залік

2. Анотація дисципліни:

Освітня компонента «Основи екологічного аудиту» передбачає вивчення методологічних засад екологічного аудиту, процедури його проведення, типового змісту екологічної аудиторської оцінки зони господарської діяльності, нормативно-законодавчих актів у сфері еколого-аудиторської діяльності. Здобувачі набувають умінь і навичок практичного проведення екологічного аудиту, оцінювання ступеня екологічної безпеки та ефективності екологічного управління на об'єкті, формування висновків та рекомендацій за результатами здійсненого екологічного аудиту.

3. Мета та завдання дисципліни:

Мета дисципліни: формування знань теоретико-методичної бази екологічного аудиту як управлінського інструменту, методології, що ґрунтується на системному підході, за допомогою яких оцінюється (за критеріями відповідності вимогам екологічного законодавства, екологічних норм і стандартів, екологічної політики) і підвищується екологічна ефективність управління підприємством, галуззю з метою збереження навколишнього середовища і забезпечення власної екологічної безпеки та конкурентоспроможності.

Завдання:

теоретичні: вивчення методологічних засад екологічного аудиту; загальних вимог до проведення екологічного аудиту;

типового змісту екологічної аудиторської оцінки зони господарської діяльності;

нормативно-законодавчих актів у сфері еколого-аудиторської діяльності;

методичних аспектів проведення екологічного аудиту;

особливостей проведення геоекологічного аудиту (екологічного аудиту територій) як нового науково-практичного виду діяльності по оцінці механізму коадаптації природних і господарських підсистем;

процедури та методики здійснення геоекологічного аудиту;

перспектив розвитку та впровадження геоекологічного аудиту;

практичні: оволодіння методикою проведення екологічного аудиту, процедурою та методикою здійснення геоекологічного аудиту;

набуття умінь та навичок практичної реалізації екологічного аудиту, геоекологічного аудиту.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Після успішного завершення дисципліни здобувач формуватиме наступні програмні компетентності та результати навчання:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

К06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

К07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

К11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові) компетентності:

К26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

К34. Знання основ нормування антропогенного навантаження на стан навколишнього середовища.

К41. Знати методику екологічного аудиту та проводити оцінку впливу на навколишнє середовище господарської діяльності.

Програмні результати навчання:

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР50. Вміти проводити екологічний аудит та оформляти відповідні документи.

5. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів/годин	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	Самостійна робота (год.)
7 / 210	36	38	136

6. Ознаки курсу

Рік викладання	Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова/ вибіркова компонента
2020/2021	3, 4	101 Екологія	2	вибіркова

7. Технічне й програмне забезпечення (обладнання)

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій (телефон, планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання завдань; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль).

Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Програмне забезпечення MS Windows XP; Internet Explorer; Win RAR; Adobe Reader 9. Тестування здійснюється на платформі Survio.

8. Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному оцінюванні, самостійній роботі та бали підсумкового оцінювання. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.

Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.

9. Схема курсу

Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)	Тема, план	Форма навчального заняття, кількість годин (аудиторної та самостійної роботи)	Список рекомендованих джерел (за нумерацією розділу 11)	Завдання	Максимальна кількість балів
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічного аудиту					

http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty of biology geograf eco/FBGE for students.aspx	<p>1. <u>Загальні поняття і значення аудиту.</u> Поняття „аудит”, „екологічний аудит”. Мета і завдання екологічного аудиту. Історія становлення екологічного аудиту. Концепція сталого розвитку як основа еколого-аудиторської діяльності. Екологічний аудит в системі управління природоохоронною діяльністю.</p>	<p>Лекція - 2 год., практичне / семінарське заняття - 2 год., самостійна робота – 8 год.</p>	<p>3, 5, 10, 13</p>	<p>Підготувати конспект лекції</p> <p>Підготувати письмові відповіді на питання семінарського заняття</p> <p>Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>6</p>
	<p>2. <u>Система екологічного менеджменту і аудиту (СЕМА).</u> Поняття „менеджмент”, „екологічний менеджмент”. Структура та зміст СЕМА. Місце і роль екологічного аудиту в СЕМА. Участь у системі екоменеджменту. Аудитування та затвердження екологічних заяв. Зміст екологічної заяви. Реєстрація ділянок. Інформаційне забезпечення СЕМА. Документація підприємств.</p>	<p>Лекція -2 год., практичне /семінарське заняття - 2 год., самостійна робота – 8 год.</p>	<p>5</p>	<p>Підготувати конспект лекції</p> <p>Підготувати письмові відповіді на питання семінарського заняття</p> <p>Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>8</p>
	<p>3. <u>Правові основи екологічного аудиту.</u> Нормативно-законодавча база екологічного аудитування. Форми і види екологічного аудиту. Критерії і докази екологічного аудиту. Об’єкти екологічного аудиту. Суб’єкти екологічного аудиту, їх права</p>	<p>Лекція – 4 год., практичне /семінарське заняття - 4 год., самостійна робота – 10 год.</p>	<p>1 - 5</p>	<p>Підготувати конспект лекції</p> <p>Підготувати письмові відповіді на питання</p>	<p>2</p> <p>6</p>

	та обов'язки. Сфери застосування екологічного аудиту в Україні.			семінарського заняття Здати теоретичний матеріал з теми	10
Змістовий модуль 2. Методичні основи екологічного аудиту					
http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty of biology geograf ecol/FBGE for students.aspx	5. <u>Процедура екологічного аудитування.</u> Порядок проведення екологічного аудиту. Підготовча робота на об'єкті. Робота із збирання інформації. Підведення підсумків проведеної роботи та їх обговорення.	Лекція – 4 год., практичні заняття - 6 год., самостійна робота – 15 год.	3, 5, 13	Підготувати конспекти лекцій Виконати завдання практичних робіт Здати теоретичний матеріал з теми	3 (по 1,5) 9 (по 3) 15
	6. <u>Приклади спеціальних аудиторських методик.</u> Аудит мінімізації відходів. Екологічні експрес-оцінювання. Оцінювання екологічного стану промділянки.	Лекція - 4 год., практичні / семінарські заняття - 4 год./ самостійна робота – 15 год.	5	Підготувати конспекти лекцій Виконати завдання практичних / семінарських робіт Здати теоретичний матеріал з теми	3 (по 1,5) 6 (по 3) 10
Змістовий модуль 3. Прикладні аспекти екологічного аудитування. Галузева екологічна програма					
http://www.kspu.edu/About/Faculty/	7. <u>Програми запровадження екологічного аудиту.</u>	Лекція - 4 год., практичні	3, 5	Підготувати конспект лекції	3

Faculty of biology geograf ecol/FBGE for students.aspx	<p>Особливості практики запровадження екологічного аудиту в Україні. <u>Практичні приклади екологічного аудитування підприємств.</u> Типові цілі. Вибір методики проведення і типу екологічного аудиту. Формування галузевої аудиторської команди. Послідовність проведення екологічного аудиту. Звітність екологічного аудиту та її використання. Зразки звітів. Еколого-економічне обґрунтування рекомендаційних заходів.</p>	<p>заняття - 8 год. / самостійна робота – 20 год.</p>		<p>Виконати завдання практичної роботи</p> <p>Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>15</p> <p>5</p>
	<p><u>8.Галузева екологічна програма.</u> Етапи створення галузевої екологічної програми. Структура та зміст галузевої екологічної програми. Вихідні орієнтири програмних положень.</p>	<p>Лекція - 6 год., практичні заняття - 4 год. / самостійна робота – 20 год.</p>	5 - 15	<p>Підготувати конспект лекції</p> <p>Виконати завдання практичної роботи</p> <p>Здати теоретичний матеріал з теми</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>5</p>
Змістовий модуль 4. Геоекологічний аудит (екологічний аудит територій)					
http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty of biology geograf ecol/FBGE for students.aspx	<p><u>9. Геоекологічний аудит (екологічний аудит територій) як новий науково-практичний вид діяльності і новий сучасний напрямок у науці.</u> Співвідношення понять „екологічний аудит” та „геоекологічний аудит”. Нормативно-правове регулювання екологічного аудиту територій. Процедура геоекологічного аудиту.</p>	<p>Лекція - 8 год., практичні заняття 8 год. / самостійна робота – 25 год.</p>	3, 5, 9	<p>Підготувати конспект лекції</p> <p>Виконати завдання практичної роботи</p> <p>Здати</p>	<p>5</p> <p>25</p>

	Загальна схема методики здійснення геоecологічного аудиту. Проблеми та перспективи розвитку і впровадження ecологічного аудиту територій.			теоретичний матеріал з теми	5
	<u>10. Проблемні питання та напрями удосконалення ecологічного аудиту.</u>	Лекція - 2 год., самостійна робота – 15 год.	1-16	Підготувати конспект лекції Здати теоретичний матеріал з теми	1 5

10. Система оцінювання та вимоги

3 семестр

Модуль 1. Теоретичні основи ecологічного аудиту. Максимальна кількість балів за модуль – 40 (**9. Схема курсу**).

Модуль 2. Методичні основи ecологічного аудиту. Максимальна кількість балів за модуль – 46 (**9. Схема курсу**).

Форма контрольного заходу – тест. Максимальна кількість балів за тест – 14.

Критерії оцінювання результатів виконання підсумкових тестових завдань:

Оцінка в балах	Кількість правильних відповідей
14	28-27
13	25-26
12	23-24
11	21-22
10	19-20
9	17-18
8	15-16
7	13-14
6	11-12

5	9-10
4	7-8
3	5-6
2	3-4
1	1-2

4 семестр

Модуль 3. Прикладні аспекти екологічного аудитування. Галузева екологічна програма. Максимальна кількість балів за модуль – 43 **(9. Схема курсу)**..

Модуль 4. Геоекологічний аудит (екологічний аудит територій). Максимальна кількість балів за модуль – 41 **(9. Схема курсу)**..

Форма контрольного заходу – тест. Максимальна кількість балів за тест – 16.

Критерії оцінювання результатів виконання підсумкових тестових завдань:

Оцінка в балах	Кількість правильних відповідей
16	31-32
15	29-30
14	28-27
13	25-26
12	23-24
11	21-22
10	19-20
9	17-18
8	15-16
7	13-14
6	11-12
5	9-10
4	7-8
3	5-6
2	3-4
1	1-2

Підсумкові залікові бали за вивчення освітньої компоненти (два заліки: у 3 семестрі – за результатами 1, 2 модуля та контрольного тесту (сумарний максимальний бал - 100); у 4 семестрі - за результатами 3, 4 модуля та контрольного тесту(сумарний максимальний бал - 100)) виставляються за шкалами: національною, 100 – бальною, ECTS і фіксується у відомості та заліковій книжці здобувача вищої освіти.

100-бальна система	Оцінка ECTS	Оцінка за національною системою	
		екзамен, диференційований залік	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)

Основні

1. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT) [Чинний від 01.07.2016]. На заміну ДСТУ ISO 14001:2006, що прийнято на заміну ДСТУ ISO 10011-1-97, ДСТУ ISO 10011-2-97, ДСТУ ISO 10011-3-97, ДСТУ ISO 14010-97, ДСТУ ISO 14011-97, ДСТУ ISO 14012-97. Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2016. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=64015
2. ДСТУ ISO 14004:2016 Системи екологічного управління. Загальні настанови щодо запровадження (ISO 14004:2016, IDT) [Чинний від 01.10.2017]. На заміну ДСТУ ISO 14004:2006. Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2017. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71632

3. Про екологічний аудит: Закон України від 24.06.2004р. № 1862-IV / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15>
4. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України № 1264- XII, ред. Від 12.10.2018, підстава 2354-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
5. Шевчук В.Я. Екологічний аудит / Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. К.: Вища школа, 2000. 344 с.

Додаткові

6. Визначення обсягів викидів стаціонарними джерелами. URL: <http://www.visnuk.com.ua/ua/news/id/3138>
7. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/Z950213.html
8. Гохман О.Г. Экспертное оценивание. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1991. 150 с.
9. Екологічний податок URL: <http://sfs.gov.ua/elektronni-formi-dokumentiv/ekologichniy-podatok/>
10. Завальнюк І.В. Екологічний аудит територій (на прикладі рівнинного Криму): Автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Київ.нац.ун-т імені Тараса Шевченка. К., 2004. 20 с.
11. Кочуров Б.И., Иванов Ю.Г. Экологическая экспертиза землепользования // География и природные ресурсы. 1988. №2. С. 23-27.
12. Позаченюк Е.А. Экологическая экспертиза: природно-хозяйственные системы. Симферополь, 2003. 473 с.
13. Позаченюк Е.А. Экологический аудит территорий (на примере равнинного Крыма) / Е.А. Позаченюк, И.В. Завальнюк. 2006. 16,3 п.л. URL: <http://dlc.crimea.edu/imon.gov.ua>
14. Податковий кодекс України (чинна редакція від 02.04.2020) №2755-VI. URL: <https://zakon.help/law/2755-VI/>
15. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд : ДБН А.2.2-1-2003. – К.: Держбуд України, 2004. – 17 с. URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-242>
16. Щедровицкий Г.П., Котельников С.Н. Организационно-деятельная игра как новая организация и метод развития коллективной мыследеятельности // Нововведение в организациях. М., 1983. С. 33-54.