



ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

Викладач: кандидат біологічних наук, доцент кафедри ПЕОП Троїцька Олена Олександрівна

Кафедра: прикладної екології та безпеки праці, XI корпус, ауд. л107

E-mail: troitskaya2012@gmail.com

Телефон: 068 449 39 17

Освітня програма, рівень вищої освіти:		Технології захисту навколишнього середовища. Охорона праці. Будівництво та цивільна інженерія. Бакалавр					
Статус дисципліни:		Вибіркова					
Кредити ECTS	3	Навч. рік:	2020-21	Рік навчання	2	Тижні	16
Кількість годин	90	Кількість змістових модулів¹	4	Лекційні заняття – 16 Практичні заняття – 16 Самостійна робота – 58			
Вид контролю:		Залік					
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/				
Консультації: середа, 12.30-13.00, або за домовленістю чи ел. поштою							

ОПИС КУРСУ

Дисципліна «Основи екології та сталий розвиток» вивчає загальні закономірності структурно-функціональної організації екосистем, тенденції їх розвитку, вплив антропогенного навантаження на процеси в екосистемах, а також історію формування ідеї сталого розвитку суспільства та її втілення для забезпечення умов існування людства в майбутньому. Знання основ екології та сталого розвитку забезпечує динамічне соціально-економічне зростання за умов збереження й поетапного відтворення цілісності природного середовища, створення можливостей для рівноваги між його потенціалом і потребами людей усіх поколінь.

Метою викладання дисципліни «Основи екології та сталий розвиток» є формування у студентів знань, умінь і навичок створювати безпечні умови життя і діяльності у середовищі перебування, осягнення світоглядних принципів гармонійних стосунків людини з технікою, природою та суспільством.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є формування екологічного світогляду; навичок поводження з природними й природно-антропогенними екосистемами, які забезпечили б їх функціонування, не порушуючи динамічної рівноваги в природі та механізмів саморегуляції біосфери; умінь самостійно вирішувати певні практичні питання з урахуванням впливу наслідків антропогенної діяльності на екологічний стан довкілля та сталий розвиток суспільства.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент зможеться:

- оцінювати загально-екологічний стан регіону та основних середовищ (повітря, ґрунту, поверхневих вод);
- уміти прогнозувати зміни стану довкілля згідно із загальним станом біоти та її окремих ланцюгів під впливом основних абіотичних та антропогенних факторів на близьку і далеку перспективу;



- визначати екологічні проблеми, які є наслідками антропогенної діяльності і які можуть бути вирішені шляхом використання та додержання принципів сталого розвитку;
- приймати управлінські рішення щодо охорони та захисту навколишнього природного середовища, раціонального природокористування.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичний посібник; методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи; література та інформаційні ресурси згідно з робочою програмою. Основні навчальні ресурси розміщені на платформі Moodle:

<https://moodle.znu.edu.ua/>

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):

Обов'язкові види роботи:

- захист звітів з практичних робіт;
- письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю.

Додаткові види роботи:

- усне опитування за пройденим матеріалом;
- реферат за наданою темою (тах 2 бали) – виконується у разі відсутності студента на лекції. Реферат передбачає реферування (тобто, стислий переказ основних положень, дотичних до теми) актуальних (опублікованих не раніше ніж за 5 років та таких, що мають високий індекс цитування) наукових статей, монографій, інших джерел. Обсяг реферату 4–6 сторінок 14 кеглем, інтервал 1,15.

Підсумкові контрольні заходи (тах 40 балів):

Усна відповідь на заліку передбачає розгорнуту відповідь на два теоретичних питання (тах по 15 балів) та розв'язання практичного завдання (до 10 балів). Перелік питань див. на сторінці курсу у Moodle.

У разі дистанційної форми навчання залік проводиться у вигляді тестування у Moodle. Як варіант ця форма може застосовуватися і в разі очної форми навчання.

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (тах 60%)			
Змістовий модуль 1	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	тиждень 4	10%
	Захист звітів з практичних робіт	тиждень 4	5%
Змістовий модуль 2	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	тиждень 8	10%
	Захист звітів з практичних робіт	тиждень 8	5%
Змістовий модуль 3	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	тиждень 12	10%
	Захист звітів з практичних робіт	тиждень 12	5%
Змістовий модуль 4	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	тиждень 16	10%
	Захист звітів з практичних робіт	тиждень 16	5%
Підсумковий контроль (тах 40%)			
Залік у формі усної відповіді або тестування			40%
Разом			100%



Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Базові поняття традиційної екології		
Тиждень 2 Практична робота 1	Сучасні методи дослідження екологічного стану довкілля	Усне опитування за пройденим матеріалом	
Тиждень 3 Лекція 2	Організми, популяції, угруповання		
Тиждень 4 Практична робота 2	Оцінка дії суміші забруднюючих речовин на організм людини	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	10
		Захист звітів з практичних робіт	5
Змістовий модуль 2			
Тиждень 5 Лекція 3	Екологічні фактори		
Тиждень 7 Лекція 4	Теорія екосистем у традиційній екології		
Тиждень 8 Практична робота 3	Оцінка рівня радіаційного фону та радіаційного забруднення води, ґрунту та харчових продуктів	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю	10
		Захист звітів з практичних робіт	5
Змістовий модуль 3			
Тиждень 9	Сучасна екологічна ситуація окремих		



Лекція 5	компонентів біосфери		
Тиждень 10 Практична робота 4	Система глобальних вимірів сталого розвитку. Вимірювання сталого розвитку (індикатори та індекси)	Усне опитування за пройденим матеріалом	
Тиждень 11 Лекція 6	Основні поняття сталого розвитку		
Тиждень 12 Практична робота 5	Моделюючі системи забезпечення сталого майбутнього. Планування стратегії сталого розвитку.	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю Захист звітів з практичних робіт	10 5
Змістовий модуль 4			
Тиждень 13 Лекція 7	Проблеми сталого розвитку в Україні.		
Тиждень 14 Практична робота 6	Сталі технології і концепція «більш чисті виробництва». Приклади впровадження стандартів у практичну діяльність.		
Тиждень 15 Лекція 8	Сталий розвиток в еколого-технологічному вимірі	Письмове опитування за контрольними питаннями до тем модулю Захист звітів з практичних робіт	10 5

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Методичні матеріали:

1. Троїцька О. О., Беренда Н. В. Загальна екологія (та неоекологія) : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2015. 294с.
2. Троїцька О. О., Беренда Н. В. Біологія та основи екології : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2017. 330 с.
3. Троїцька О. О., Беренда Н. В. Неоекологія та сталий розвиток : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2017. 264с.

Підручники:

1. Основи екології : навколишнє середовище і техногенний вплив : підручник для внз. / Скоробогатий Я. П., Ощиповський В. В., Василечко В. О., Кусковець С. Л. Львів : Новий Світ, 2008. 353 с.
2. Стратегія сталого розвитку : підручник для ВНЗ / В. М. Боголюбов та ін. Херсон : Олді-плюс, 2012. 398 с.
3. Запольский А. К., Салюк А. І. Основи екології : підручник. Київ : Вища школа, 2005. 383 с.
4. Згуровський М. З. Сталий розвиток у глобальному та регіональному вимірах. Київ : Політехніка, НТУУ «КПІ», 2006. 135 с.

Нормативні документи:

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України № 2697-VIII від 28.02.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> (дата звернення: 15.01.2020).
2. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України № 722/2019 від 30.09.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019> (дата звернення: 15.01.2020)



Інформаційні ресурси:

1. Глобальна служба атмосфери : веб-сайт. URL : <https://www.wmo.int/>, URL: <https://public.wmo.int/en> (дата звернення: 03.08.2020).
2. Програма ООН з навколишнього середовища. Програми ООН : веб-сайт. URL: <https://www.unenvironment.org/>, <http://web.unep.org> (дата звернення : 03.10.2019).
3. Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України. URL: <http://www.menr.gov.ua> (дата звернення: 23.08.2020).
4. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 13.10 2019).
5. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua> (дата звернення: 23.08.2020).
6. Путівник з екологічних ресурсів. URL: <http://zelenyshluz.narod.ua> (дата звернення : 23.08.2020).
7. Офіційний веб-портал системи електронного забезпечення навчання ЗНУ (дисципліна ОЕСР, викладач Троїцька О.О.)
URL: <https://moodle.znu.edu.ua/>

РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування лекційних і практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється у формі захисту завдань, що були виконані на пропущеному занятті.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Усі реферати, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857>

Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних, лабораторних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю (захисту лабораторних робіт, розв'язання практичних задач, іспиту) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у CiscoWebex та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р. (зіпнєрпосилання на сторінку сайту)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених *Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методик проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В.В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061) 228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): [HTTPS://MOODLE.ZNU.EDU.UA](https://MOODLE.ZNU.EDU.UA)

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvasik54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>.