

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОЗАХИСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ
ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 101 ЕКОЛОГІЯ

БАКАЛАВРСЬКОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ на 2024—2025-н. р.

Кафедра, що пропонує дисципліну	Посада, прізвище та ініціали викладача (ів), який (і) пропонується для викладання		Компетентності (фахові, на розвиток яких спрямована дисципліна)	Результати навчання за дисципліною	Види навчальних занять та методи викладання, що пропонуються	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну ²⁾	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / вимоги до матеріально-технічного забезпечення	Обмеження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи						
1	2		3	4	5	6	7	8
Урбоекологія								
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Асистент кафедри екології та природозахисних технологій, Бурла О. А.		К14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. К18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.	Розпізнавати вплив окремих компонентів на особливості містобудування. Оцінювати якість міського середовища. Виділяти типи та визначати інтенсивність антропогенного навантаження у різних частинах міста. Пояснювати механізм концентрації та розсіювання хімічних елементів. Розробляти заходи покращення екологічної та медико-	Лекції та практичні заняття. Інтерактивні лекції, семінарські заняття, практичні заняття.	60	Базові знання з предметів: Загальна екологія та неоекологія, Техноекологія, / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри

			екологічної ситуації території за допомогою екологічного елементу планування міст.				
Радіоекологія							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природозахисних технологій, Васькін Р. А.	<p>K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p>	<p>Аналізувати закони радіоактивного розпаду та особливості міграції радіонуклідів у навколишньому середовищі, проблеми радіаційного забруднення навколишнього середовища.</p> <p>Застосовувати особливості впливу природних та штучних радіонуклідів на екосистеми та їх окремі компоненти, прогнозувати вплив на довкілля та людину.</p> <p>Установлювати зв'язок між видом радіоактивних відходів та методами їх знешкодження, засобами зберігання/поховання/утилізації.</p> <p>Проводити радіологічну експертизу та оцінку із застосуванням приладів дозиметричного контролю.</p> <p>Розраховувати дози радіації, величини забруднення та поверхневу активність радіонуклідів, захисні протирадіаційні заходи.</p>	Лекції та практичні заняття. Лекції-дискусії, інтерактивні лекції, семінарські заняття, практичні заняття.	60	Базові знання з предметів: Фізика, Загальна та органічна хімія, Загальна екологія та неоекологія / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри

Соціальна екологія

Кафедра екології та природо-захисних технологій	Асистент кафедри екології та природозахисних технологій, Бурла О. А.	K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.	Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. Презентувати результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впливу суспільства на природу. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань.	Лекції та практичні заняття. Лекції-дискусії, інтерактивні лекції, семінарські заняття, практичні заняття.	60	Базові знання з предметів: Загальна екологія та неоекологія, , Техноекологія / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри
---	---	---	--	---	----	---	--------------

Флора і фауна природних комплексів

Кафедра екології та природо-захисних технологій	Старший викладач кафедри екології та природозахисних технологій, Яхненко О. М.	K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.	Застосовувати на практиці базові і теоретичні знання з біогеографії в сфері природоохоронної діяльності, моніторингу та індикації стану екосистем, управління природокористуванням. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. Прогнозувати вплив антропогенних	Лекції та практичні заняття. Лекції – дискусії, проблемний семінар, практичні заняття	60	Базові знання з предметів: Біологія, загальна екологія, ландшафтознавство, ґрунтознавство, метеорологія, гідрологія та гідробіологія / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри
---	---	--	---	--	----	---	--------------

			факторів на стан природних комплексів різного рівня.				
Муніципальна екологічна діяльність							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природозахисних технологій, Черниш Є. Ю.	<p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>	<p>Проводити розробки екологічного проекту.</p> <p>Використовувати основні поняття дисципліни у професійній діяльності.</p> <p>Орієнтуватися в літературних джерелах за напрямками екологічної діяльності муніципалітету.</p> <p>Застосовувати системний підхід в екологічному управлінні проектними рішеннями на рівні муніципалітету.</p>	<p>Лекції та практичні заняття.</p> <p>Лекції-дискусії, мозковий штурм, практичні заняття.</p>	60	<p>Базові знання з предметів:</p> <p>Загальна екологія та неоекологія, Основи наукових досліджень / Мультимедійна аудиторія</p>	5-8 семестри
Екологічна безпека виробничих процесів							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Старший викладач кафедри екології та природозахисних технологій, Батальцев Є. В.	<p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	<p>Використовувати принципи сучасної методології кількісної оцінки природних та техногенних небезпек, проводити аналіз та керувати ризиками.</p> <p>Аналізувати на оцінювати небезпечні ситуації, проводити оцінку екологічних ризиків.</p> <p>Складати характеристику еколого небезпечних об'єктів.</p> <p>Проводити комплексний аналіз екологічної ситуації</p>	<p>Інтерактивні лекції, лекції-дискусії, практичні заняття, розрахунково-графічна робота</p>	60	<p>Базові знання з предметів:</p> <p>Загальна екологія та неоекологія, Техноекологія, Природоохоронне законодавство та екологічне право /Мультимедійна аудиторія</p>	5-8 семестри

			довкілля певного регіону, враховуючи вітчизняний та міжнародний досвід.				
Екологічні біотехнології							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природозахисних технологій, Черниш Є. Ю.	K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поведіння з відходами виробництва та споживання.	Мати уявлення про сучасний стан розвитку біотехнологій і можливість їх застосування для захисту навколишнього середовища. Аналізувати екологічні біотехнологічні рішення у системах управління та поведіння з відходами. Проводити аналіз принципів створення та застосування біологічних систем у діагностиці та індикації стану довкілля. Застосовувати основні засади розвитку біоенергетики для зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.	Лекції та практичні заняття. Лекції-дискусії, практичні заняття, кейс-метод.	60	Базові знання з предметів: Біологія, Хімія, Загальна екологія та неоекологія, Грунтознавство, Гідрологія та гідробіологія, Техноекологія / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри
Інноваційні підходи у вирішенні екологічних проблем							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природозахисних технологій, Черниш Є. Ю.	K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. K25. Здатність до опанування	Проводити аналітичний аналіз літературних джерел щодо новітніх підходів у вирішенні екологічних проблем. Логічно будувати наукове дослідження відповідно до його мети і завдань. Використовувати найновітніші досягнення у	Лекції та практичні заняття. Лекції-дискусії, інтерактивні лекції, семінарські заняття, практичні заняття.	60	Базові знання з предметів: Загальна екологія та неоекологія Основи наукових досліджень, Техноекологія / Мультимедійна аудиторія	5-8 семестри

		міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.	вирішенні екологічних проблем.				
Рекультивация ландшафтів							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, Кузьміна Т. М.	<p>K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>	<p>Визначати ознаки порушень внаслідок господарської діяльності земель і водойм.</p> <p>Оцінювати ступінь порушення ландшафтів.</p> <p>Обґрунтовувати необхідні заходи та застосовувати екологічні стандарти щодо відновлення порушених ландшафтів.</p> <p>Застосовувати отримані знання для організації ведення екологічно збалансованого господарювання.</p>	Лекції та практичні заняття. Інтерактивні лекції, семінарські заняття, практичні заняття.	60	<p>Базові знання з предметів:</p> <p>Загальна екологія та неоекологія.</p> <p>Ландшафтознавство, Ґрунтознавство, Гідрологія та гідробіологія, Метеорологія / Мультимедійна аудиторія</p>	5-8 семестри
Екологічна політика							
Кафедра екології та природо-захисних технологій	Доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, Лазненко Д. О.	<p>K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства</p> <p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та</p>	<p>Здійснювати аналіз формування екологічної політики на міжнародному рівні та в провідних державах.</p> <p>Здійснювати аналіз формування екологічної політики України.</p> <p>Враховувати особливості національної екологічної політики</p>	Лекції та практичні заняття. Інтерактивні лекції Семінари	60	<p>Базові знання з предметів:</p> <p>Загальна екологія та неоекологія</p> <p>Природоохоронне законодавство та екологічне право / Мультимедійна аудиторія</p>	5-8 семестри

		трансграничних екологічних проблем.	при прийнятті управлінських рішень. Брати участь у формуванні та реалізації регіональної екологічної політики.				
--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

За всіма вказаними навчальними дисциплінами розроблені повні комплекси навчально-методичного забезпечення.

Голова Ради з якості інституту (факультету)

TeSET

(аббревіатура інституту (факультету))

Едуард КОЛІСНІЧЕНКО

(підпис)

(ім'я та прізвище)

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри ЕПЗТ

(аббревіатура кафедри)

Леонід ПЛЯЦУК

(підпис)

(ім'я та прізвище)

Гарант освітньої програми

Ірина АБЛЄЄВА

(підпис)

(ім'я та прізвище)