



Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ»</p> <p>Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма - «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Компонент освітньо-професійної програми:	Вибірковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Семестр	3
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	Українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Крупа Наталія Миколаївна Посада: доцент кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: кандидат біологічних наук Робоче місце: навчальний корпус № 1-5 (пл. Соборна, 8/1), ауд. 119 (кафедра садово-паркового господарства) E-mail: natalia.krupa@btsau.edu.ua orcid.org/0000-0002-5299-3580 Зв'язок з викладачем: +380967058265</p>
Опис дисципліни	<p>Дисципліна «Збереження біологічного різноманіття» спрямована на ознайомлення студентів з основами прикладної і багатопрофільної науки зі збереження біорізноманіття, предметом вивчення якого є охорона і відновлення біорізноманіття на різних рівнях організації живого за впливу природних і антропогенних чинників; а також ознайомлення з методами, підходами та інструментами, які використовуються для вирішення практичних природоохоронних проблем.</p>
Передумови для вивчення дисципліни	<p>Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни «Збереження біологічного різноманіття» мають комплексний і міждисциплінарний характер, логічний і методологічний зв'язок з усіма дисциплінами напряму 206 «Садово-паркове господарство».</p> <p>Програма та методика викладання курсу націлена на активне опанування студентами основними теоретичними знаннями та практичними навичками визначати і описувати різні рівні біорізноманіття; виявляти та описувати основні загрози біорізноманіттю з</p>

	<p>особливою увагою на загрози, що існують в Україні; підготувати свій власний критичний аналіз сучасних проблем зі збереження біорізноманіття; розвивати і впроваджувати потенційні рішення проблем зі збереження біорізноманіття.</p>
<p>Мета вивчення дисципліни</p>	<p>Метою навчальної дисципліни є оволодіння підходами та інструментами, які сприятимуть захисту та відновленню біорізноманіття, включаючи збереження ex-situ та in-situ; систематичне планування та стале управління природоохоронними територіями; методи моніторингу та адаптивного управління; залучення до охорони місцевих громад та тлумачення природи.</p>
<p>Формат дисципліни</p>	<p>Для денної форми навчання — формат face-to-face із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальний графік, дистанційна форми навчання та ін.) – змішане навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Загальні компетентності</p> <p>ЗК01. Здатність розв'язувати комплексні проблеми садово-паркового господарства на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності;</p> <p>ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p> <p>СК02. Здатність визначати передумови застосування раціональної методики польових і лабораторних експериментів, конкретних методів дослідження садово-паркових культурфітоценозів.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень садово-паркового господарства, методи комп'ютерного моделювання, цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</p> <p>СК07. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері садово-паркового господарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень</p> <p>Результати навчання</p> <p>РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з садово-паркового господарства і на межі галузей знань.</p> <p>РН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі</p>

	<p>наукові та технологічні проблеми садово-паркового господарства з урахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>PH07. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p>
<p>Структура курсу</p>	<p><i>Змістовий модуль 1.</i></p> <p>Тема 1. Вступ до збереження біорізноманіття. Суть поняття «біологічне різноманіття». Ієрархія біорізноманіття. Генетичне різноманіття. Фенотипове різноманіття. Різноманіття популяцій. Різноманіття видів. Різноманіття видів як замітник глобального біорізноманіття. Різноманіття угруповань. Різноманіття екосистем. Ландшафтне різноманіття. Біогеографічне різноманіття. Просторові виміри біорізноманіття. Визначення пріоритетів збереження біорізноманіття. Еволюція біорізноманіття.</p> <p>Тема 2. Цінності біорізноманіття. Цінність прямого використання. Цінність непрямого використання. Цінність і невикористання. Потенційна цінність. Цінність існування та спадкова цінність. Стратегічна цінність. Внутрішня цінність.</p> <p>Тема 3. Природоохоронна генетика. Поняття генетичного різноманіття. Значення генетичного різноманіття. Інструменти популяційної генетики. Природний відбір та адаптація. Дрейф генів. Інбридинг. Генетично життєздатні популяції. інбридингу та втрата генетичного різноманіття.</p> <p>Тема 4. Огляд загроз біорізноманіттю Деградація екосистем та їх фрагментація . Фрагментація, взаємодії між видами й екологічні процеси. Порівняльний аналіз природної та штучної фрагментації. Інвазійні види. Стадія розповсюдження. Пристосування. Інтеграція. Екологічні наслідки, спричинені інвазійними видами. Контролювання інвазійних видів. Надмірна експлуатація. Історія надмірної експлуатація. Пряма промислова надмірна експлуатація. Морський риболовний промисел. Торгівля дикими тваринами й рослинами. Токсичні забруднювачі. Органічні забруднювачі/біостимулятори. Тверді відходи. Шумове забруднення. Світлове забруднення. Глобальна зміна клімату.</p> <p><i>Змістовий модуль 2.</i></p> <p>Тема 5. Інвазійні види і механізми інвазій. Природні інвазії. Інвазії, зумовлені людиною. Процес біологічної інвазії. Характерні риси інвазійних</p>

видів. Уразливість екосистем до впливу інвазій. Порушення, що сприяють інвазіям. Екологічні наслідки інвазій. Економічні наслідки інвазій. Профілактика і боротьба проти інвазій. Майбутнє біологічних інвазій.

Тема 6. Управління видами, яким загрожує зникнення. Управління видами, яким загрожує зникнення. Визначення «загрози зникнення виду». Одиниці збереження. Законодавство щодо збереження вразливих видів. Встановлення причин, які загрожують зникненню виду. Реалізація плану відновлення. Розробка заходів щодо відновлення. Адаптивне управління. Управління in-situ. Управління ex-situ. Реінтродукція.

Тема 7. Планування та проектування природоохоронних територій. Сучасні природоохоронні території: типи та поширення. Завдання природоохоронних територій. Категорії МСОП. Мережі ПТ. Території для охорони особливих середовищ існування. Території для охорони екологічних процесів. Методологічні обмеження процедур визначення пріоритетів. Репрезентативність. Проектування природоохоронних територій для збереження біорізноманіття. Розмір. Форма. Реплікація. Взаємодоповнюваність. Ізоляція та взаємозв'язок. Зонування. Зацікавлені сторона. Методи вибору природоохоронних територій.

Тема 8. Управління та ефективність природоохоронних територій. Міжнародні угоди та програми, що стосуються природоохоронних територій. Типи природоохоронних територій. Форми суспільної власності та загальнодоступні ресурси. Природоохоронні території та подолання бідності. Послуги природоохоронних територій. Фінансування природоохоронних територій. Плата за екосистемні послуги. Питання, пов'язані з проектуванням. Ефективність управління на природоохоронних територіях. Моніторинг природоохоронних територій.

Змістовий модуль 3.

Тема 9. Морські природоохоронні території та їхні мережі. Визначення морських природоохоронних територій. Мережі МПТ. МПТ: навіщо та як. Які принципи лежать в основі створення МПТ? Як МПТ сприяють управлінню рибними ресурсами? Які існують додаткові вигоди для інших видів споживчої та неспоживчої цінності? Які витрати пов'язані з МПТ? Проектування МПТ і мереж МПТ. Як проектуються окремі МПТ? Як проектуються мережі МПТ? Впровадження МПТ і їх мереж й управління ними. Як МПТ можуть

	<p>управлятися найкращим способом? Управління за межами МПТ. Як проводиться моніторинг і оцінка МПТ?</p> <p>Тема 10. Роль ботанічних садів, насінневих банків та дендраріїв у збереженні біорізноманіття Збереження рослин. Дендрарії. Садівництво. Насінневі банки. Фенологія. Роль ботанічних садів для аналізу глобальних змін. Ботанічні сади та освіта.</p> <p>Тема 11. Керування популяціями диких мисливських тварин Компенсаційна та додаткова смертність Аналіз логістичного приросту популяції. Максимальний стійкий рівень добування. Концепції місткості середовища. Стратегія зі встановленими квотами. Стратегія сталої інтенсивності промислу. Промислова просторова стратегія. Добування тварин залежно від віку і статті. Вплив полювання на дику природу. Адаптивне керування промислом.</p> <p>Тема 12. Основи навчально-виховної роботи із збереження біорізноманіття Історія навчально-виховної роботи у світі. Походження предмета. Навіщо проводити навчально-виховну роботу. Переваги. Цілі. Принципи. Принципи Тілдена. Методи тлумачення природи. Особистий і неособистий підходи. Підходи до інтерпретації. Тематична інтерпретація. Типи програм.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з дискусійним обговоренням проблемно-орієнтованих питань. Самостійна робота передбачає опрацювання додаткових джерел у вигляді pdf-файлів; інформації з інтернет-сайтів; відеоматеріалів в YouTube за відповідними темами, посилання на які розміщені в системі Moodle. В умовах змішаної та дистанційної моделей навчання взаємодія з викладачем відбувається за допомогою застосунків Zoom для відеоконференцій, освітньої платформи MoodleVnu для виконання дослідницьких і підсумкових тестових завдань, файлообмінних соціальних мереж Telegram, Viber тощо.</p>
<p>Технічне та програмне забезпечення (за потреби)</p>	<p>Умови для його використання: акаунт на освітній платформі Moodle, доступ до мережі Інтернет, каналу YouTube, поштова скринька (бажано – у середовищі Google), доступ до інтерактивних онлайн-застосунків (Zoom, Viber, Skype, Mentimeter, Jamboard Google тощо), комп'ютерні програми: ARCHICAD, AUTOCAD, REALTIME..</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові есездобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями, розрахунками чи</p>

	<p>міркуваннями. Виявлення ознак академічної недобросовісності в письмовій роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перекладання: здобувачі мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт. Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність. Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Збереження біорізноманіття України: Друга національна доповідь. К.: Хімджест, 2003. 112 с. 2. Збереження і моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття в Україні. К.: НЕНЦ, 2000. 244 с. 3. Малишева Н. Р. Правові засади впровадження в Україні Конвенції про біорізноманіття. К.: Хімджест, 2003. 176 с. 4. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан і перспективи. К.: Хімджест, 2003. 243 с. 5. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. К., 1998. 52 с. 6. Патика В.П., Соломаха В.А., Бурда Р.І. та ін. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні. К.: Хімджест, 2003. 256 с. 7. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року [Електронний ресурс]: Конвенція ООН від 05.06.1992. Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_03. 8. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.09.2004 № 675-р. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/675-2004-%D1%80 9. Посібник з інтерпретації / Гудкова Н.В., Карпюк Т.С. – Київ: САЛЮТІС ПРІНТ, 2017. – 42 с. 10. Gaston K.J., Spicer J.I. Biodiversity: an introduction. – Blackwell Publishing., 2004. – 2nd ed. – 386 p.

