



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Урбоекологія та фітомеліорація»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 206 Садово-паркове господарство
Освітня програма «Садово-паркове господарство»
Рік навчання 4, семестр 7
Форма навчання денна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4,0
Мова викладання українська
(українська, англійська, німецька)



Лектор дисципліни

доцент кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, к.с.-г.н.
Лобченко Ганна Олександрівна

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

lobchenko@nubip.edu.ua

**Сторінка дисципліни в
eLearn**

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1309>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета: вивчення закономірностей впливу на навколишнє середовище антропогенних і техногенних факторів та динамікою змін основних компонентів урболандшафтів, формування біогеоценотичного покриву урбанізованих територій та теоретичних основ оптимізації урбоекосистем.

Завдання: набуття теоретичних і практичних знань щодо особливостей біогеоценотичного покриву міст, основних видів фітомеліоративних насаджень та їх проектування для використання подальшій виробничій діяльності, зокрема в комунальних підприємствах по утриманню зелених насаджень в містах України.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та

експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо). 2

ФК 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства. 7

ФК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

ФК 13. Здатність застосовувати базові знання з екології, природно-заповідної справи та біоценотичного підходу в процесі збереження та реновації садово-паркових об'єктів.

ФК 15. Здатність здійснювати фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, різного функціонального призначення з врахуванням особливостей умов урболандшафтів

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН 16. Володіти знаннями, розумінням із фундаментальних наук, впроваджуючи їх у комплексному вирішенні питань природоохоронної діяльності, структури природозаповідних територій, сучасних урбанізаційних процесів та оцінки інтродукованих рослин в урбофітоценози.

ПРН 18. Демонструвати знання щодо сучасних та інноваційних методів проектування об'єктів різного функціонального призначення, будівництва, експлуатації та підвищення їх біологічної стійкості, екологічних принципів використання природних ресурсів в умовах урбанізованого середовища.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

| Тема | Години (лекції / практичні) | Результати навчання | Завдання | Оцінювання |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| 7 семестр | | | | |
| Модуль 1. Урбанізація та міські біогеоценози | | | | |
| Тема 1. Урбанізація та зміна природного середовища | 2/2 | Володіти основним термінологічним апаратом. Знати причини та наслідки для природного середовища урбанізації. Знати і розуміти теоретичні основи оцінки комфортності міської системи та проводити оцінку конкретного населеного пункту й формувати пропозиції щодо підвищення | Здача практичної роботи №1. (у. т.ч. в elearn). | 15 |
| Тема 2. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські едафотопи | 2/- | Володіти знаннями щодо специфіки міських едафотопів та небезпечних фізико-географічних явищ для міських ґрунтів. Знати і вміти визначати розмір санітарно-захисної зони підприємства та необхідної площі озеленення з урахуванням діючих нормативів | Здача практичної роботи №2 (у. т.ч. в elearn). | 10 |
| Тема 3. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські кліматопи | 2/2 | Володіти знаннями про зміну мікрокліматичних показників у міському середовищі, про міські острови тепла. Знати та розуміти вплив зелених насаджень та водних елементів на поліпшення клімату. | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
| Тема 4. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Забруднення атмосфери. | 2/- | Знати і розуміти види, причини і наслідки забруднення атмосфери та методи боротьби зі смогом. Володіти знаннями щодо сучасних проектів поліпшення стану та відновлення урбоєкосистем й перспективи впровадження результатів для міст України | Виконання самостійної роботи №1 (у. т.ч. в elearn). | 15 |
| Тема 5. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські гідротопи | 2/2 | Знати і розуміти порушення гідрологічного режиму у містах | | |
| Тема 6. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські фітоценози. | 2/- | Володіти знаннями щодо значення фітоценозів для міського середовища, впливу міста на фізіологічні та морфологічні ознаки, типи культурних фітоценозів. Знати і вміти визначити необхідне зниження рівнів звуку, можливості та ефективність застосування фітомеліоративних шумозахисних заходів. | Здача практичної роботи №3 (у. т.ч. в elearn). | 15 |
| Тема 7. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські зооценози та мікробіоценози | 2/- | Знати і розуміти вплив урбанізації на біорізноманіття фауни урбоєкосистем | | |
| Тема 8. Місто як соціально-екологічна система | 2/- | Вміти і знати принципи визначення якості повітря у містах світу та впливу на неї погодних умов, кількості населення, сфери зайнятості населення тощо | Виконання самостійної роботи №2 (у. т.ч. в elearn). | 5 |
| Модульний тест №1 | | | | 40 |
| Разом за модуль №1 | 16/6 | | | 100 |
| Модуль 2. Теоретичне обґрунтування фітомеліорації урбоєкосистем. Лісомеліоративні насадження в оптимізації навколишнього середовища | | | | |
| Тема 9. Фітомеліорація та її основні напрямки. Система лісомеліоративних насаджень | 4/2 | Володіти знаннями щодо протиерозійної організації території та розміщення лісомеліоративних насаджень на плані землекористування. Знати і вміти визначити окремі види захисних лісових насаджень, особливості їх розміщення за картографічними матеріалами та з урахуванням агролісомеліоративного районування | Здача практичної роботи №4 (у. т.ч. в elearn). | 20 |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
| Тема 10. Лісівничо-меліоративні властивості захисних насаджень | 4/4 | Володіти знаннями щодо розробки конструкції та схем змішування для запроєктованих лісомеліоративних насаджень, вміти розраховувати посадковий матеріал. | Здача практичної роботи №5. (у. т.ч. в elearn). | 20 |
| Тема 11. Особливості створення різних видів лісомеліоративних насаджень | 4/3 | Знати і розуміти принципи складання відомості запроєктованих лісосмуг та визначати лісистість території для обґрунтування ефективності лісомеліоративних заходів | Здача практичної роботи №6. (у. т.ч. в elearn). | 10 |
| Тема 12. Агротехніка створення і догляд за лісовими смугами | 2/- | Володіти знаннями щодо агротехніки створення нових насаджень та доглядів за ними | Виконання самостійної роботи №3 (у. т.ч. в elearn). | 5 |
| Модульний тест №2 | | | | 45 |
| Разом за модуль №2 | 14/9 | | | 100 |
| Всього за 7 семестр | | | | 70 |
| Підсумкова атестація | | | | 30 |
| Всього за курс | | | | 100 |

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i> | Роботи, виконані правильно і завершені під час аудиторного заняття, звільняються від усного захисту. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчою оцінкою відповідно до критеріїв оцінки. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| <i>Політика щодо академічної доброчесності:</i> | Списування під час контрольних робіт та заліків заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів та інших гаджетів). Презентації повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. |
| <i>Політика щодо відвідування:</i> | Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, участь у науково-технічних заходах, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

| Рейтинг студента, бали | Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| | екзаменів | заліків |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре | |
| 60-73 | задовільно | |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Екологія міських систем : навч. Посіб. Частина 1. / О. М. Климчик, А. П. Багмет, Є. М. Данкевич, С. І. Матковська, за ред. О. М. Климчик. Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2016. 460 с.
2. Елементи сучасної урбоекології: Навчальний електронний посібник / О. Запорожець, Я. Мовчан, В. Гавриленко, Р. Гаврилюк, А. Гай, Д. Гулевець [та ін.] К., НАУ, 2015. 265 с.
3. Клименко М. О. Екологія міських систем / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. Херсон : Олдіс-плюс, 2010. 294 с.
4. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2005. 456 с.
5. Кучерявий В. П. Фітомеліорація / В. П. Кучерявий. Львів : Світ, 2003. 540 с.
6. Приседський Ю. Г. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для студентів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів) / Ю. Г. Приседський, Ю. В. Лихолат. ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 98 с.
7. Урбоекологія / І. А. Василенко, О. А. Півоваров, І. М. Трус, А. В. Іванченко Дніпро: Акцент ПП, 2017. 309с.
8. Урбоекологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кучерявий – Львів, Видавництво «Новий Світ-2000», 2021. – 460 с.
9. Види роду *Tilia* L. у насадженнях м. Києва : монографія / [Н. О. Олексійченко, М. О. Совакова, О. В. Соваков та ін.]. К. : Компринт, 2013. 245 с.
10. Генік Я. В. Історичний розвиток та етапи становлення фітомеліорації // Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип.22.3, С. 67–73.