



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, заочна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 3,0

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор дисципліни

к.с.-г.н., доц. Романець Оксана Миколаївна

Контактна інформація
лектора (e-mail)

к.с.-г.н., доц. Лобченко Ганна Олександрівна

sevastina@ukr.net

lobchenko@nubip.edu.ua

Сторінка дисципліни в
eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1309>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета вивчення дисципліни – засвоєння студентами знань щодо сучасних урбанізаційних процесів, структурних і функціональних особливостей урбоекосистем, динаміки змін основних компонентів міського середовища під впливом різних антропогенних і техногенних чинників; вивчення методологічних основ фітомеліорації, досвіду і перспектив оптимізації урбоекосистем фітомеліоративними та іншими засобами, формування фітомеліоративних систем міст.

Завдання - набуття теоретичних і практичних знань щодо особливостей клімату, повітряного, водного, геологічного середовища та ґрунтів, біоценозів міст, основних видів фітомеліоративних насаджень та їх проектування для використання у подальшій виробничій діяльності, зокрема при проектуванні об'єктів озеленення в складі містобудівної документації, створенні й догляду за насадженнями в містах України.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінюванн я
1 семестр				
Модуль 1 Місто як урбоекосистема. Сучасне місто та навколишнє середовище				
Тема1 Урбанізація. Сучасне місто та його особливості	2/2	Знати сутність урбанізації, її позитивні і негативні наслідки; розуміти тенденції і перспективи розвитку сучасних міст;	Здача практичної роботи	10

		розрізняти поняття місто, агломерація, мегаполіс; аналізувати території з різним ступенем урбанізації; вміти аналізувати і використовувати екологічну інформацію щодо стану навколишнього природного середовища в різних містах України		
Тема 2 Урбоекологія та фітомеліорація	2/0	Знати поняття урбоекосистема, урбоекологія, фітомеліорація; розуміти структурно-функціональну організацію урбоекосистем, екологічні і соціальні функції рослинного покриву; аналізувати взаємозв'язки між природною та міською підсистемами в складі урбоекосистеми; вміти оцінити стан урбоекосистеми міста за типом взаємозв'язків між природною та міською складовими	Виконання самостійної роботи: підготовка презентації	5
Тема 3 Клімат урбанізованих територій	2/2	Знати основні кліматичні показники та розуміти особливості їх трансформації в містах, як відбувається циркуляція повітря в містах. Знати що таке фітоклімат та як він формується. Вміти розрізняти і застосовувати фітомеліоративні заходи в оптимізації міських кліматоів. Розуміти як відбуваються глобальні зміни клімату і яка роль фітомеліорації в стабілізації глобальної системи клімату.	Здача практичної роботи	10
Тема 4 Забруднення та якість	2/0	Знати що таке забруднення, які є види та основні джерела	Виконання самостійної	5

атмосферного повітря в містах		<p>забруднення повітря; що таке смог та розрізняти його види. Розуміти які фактори впливають на потенціал самоочищення атмосфери. Знати та вміти використовувати нормативи в сфері захисту повітряного середовища від забруднення, показники якості атмосферного повітря. Розрізняти промислові підприємства за класом шкідливості, вміти встановлювати та корегувати для них санітарно-захисну зону. Знати основні принципи організації та озеленення санітарно-захисних зон. вміти використовувати це на практиці.</p>	<p>роботи (в т.ч. в elearn)</p>	
Тема 5 Шум та інші фізичні чинники впливу в міському середовищі	<p>2/2</p>	<p>Знати та розуміти що таке шум, які є основні джерела шумового забруднення в містах; знати санітарно-гігієнічні нормативи шумового впливу та вміти розраховувати рівні шумового забруднення території; розрізняти методи оптимізації стану навколишнього акустичного середовища; вміти застосовувати фітомеліоративні шумозахисні заходи; знати які ще окрім шуму є фізичні чинники впливу на навколишнє середовище в містах</p>	<p>Здача практичної роботи</p>	<p>10</p>
Тема 6 Водне середовище міст	<p>2/0</p>	<p>Знати основи систем водопостачання міст та які є водні об'єкти; розрізняти показники якості природних вод; розуміти які фактори визначають потенціал</p>	<p>Виконання самостійно і роботи (в т. ч. в elearn)</p>	<p>5</p>

		самоочищення водою. Знати які є шляхи захисту водного середовища в містах. Знати про водоохоронну роль зелених насаджень та основні види водоохоронних насаджень; вміти розробляти схеми змішування для водоохоронних насаджень, розраховувати кількість садивного матеріалу		
Тема 7 Геологічне середовище урбанізованих територій. Протиерозійні фітомеліоративні заходи	2/2	Знати та розуміти як змінюється геологічне середовище під впливом містобудування; розрізняти небезпечні інженерно-геологічні процеси (ерозія, зсуви, підтоплення, абразія та ін.) та знати, які є засоби захисту від них, в тому числі шляхом будівництва гідротехнічних споруд. Розуміти протиерозійну роль лісомеліоративних насаджень та знати які є основні види протиерозійних лісомеліоративних насаджень; вміти скласти для них схеми змішування та підбирати породи з покращеними протиерозійними якостями. Знати етапи екологічного відновлення еродованих територій за допомогою захисних лісових насаджень.	Здача практичної роботи	10
Тема 8 Грунтовий покрив міста. Фітомеліорація техногенних ландшафтів	2/0	Знати особливості ґрунтового покриву в містах та які є санітарно-гігієнічні вимоги до якості міських ґрунтів; вміти розраховувати	Виконання самостійно і роботи (в т. ч. в elearn)	5

		сумарний показник забруднення та оцінювати небезпечність забруднення ґрунтів; знати що таке санітарне очищення міст та розрізняти його складові та етапи; розуміти сучасні тенденції в сфері поведінки з твердими побутовими відходами. Знати особливості техногенних ландшафтів (сміттєзвалища, кар'єри, відвали) та вміти використовувати фітомеліоративні заходи в процесі їх рекультивациі		
Модуль2				
Тема1	<i>НАПРИКЛАД</i> 2/2	<i>НАПРИКЛАД</i> Знати ... Вміти... Аналізувати... Розуміти... Розрізняти... Застосовувати... Використовувати... тощо	<i>НАПРИКЛАД</i> АД Здача лабораторної чи практичної роботи. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач, тощо	
Тема 9 Рослинний світ міста та фітомеліорація міського середовища	2/2	Знати шляхи формування флори міста та класифікацію міських фітоценозів, їх властивості; розуміти антропогенний вплив на міські фітоценози та їх екологічний стан; розрізняти еколого-фітоценотичні пояси; розрізняти та вміти застосовувати містобудівні, рекреаційні, санітарно-гігієнічні нормативи	Здача практичної роботи	10

		створення зелених насаджень в містах; знати правові аспекти охорони зелених насаджень в місті; вміти аналізувати меліоративні та екологічні властивості деревних і кущових порід та їх значення для фітомеліорації		
Тема 10 Тваринний світ міста. Міські мікробіоценози	2/0	Знати походження та видовий склад міської фауни, а також розуміти особливості фауни різних еколого-фітоценотичних поясів, функціональних зон міста. Знати правові аспекти поводження з тваринами у місті (домашніми, дикими, безпритульними), шляхи їх захисту і охорони. Розуміти роль та особливості створення об'єктів природно-заповідного фонду в містах на прикладі конкретних об'єктів.	Виконання самостійно і роботи (в т. ч. в elearn)	5
Тема 11 Місто як соціально-екологічна система	2/2	Знати просту і складну формули системи «місто», розуміти особливості функціонування міської системи та роль соціуму в ній. Розуміти визначальні фактори здоров'я міського населення, роль та основні положення стратегічної екологічної оцінка у плануванні розвитку міських територій. Вміти ідентифікувати біобезпекові аспекти людської життєдіяльності в місті	Здача практичної роботи	10
Тема 12 Фітомеліоративні системи міста та їх ефективність	2/0	Розуміти системну дію всіх видів фітомеліоративних насаджень та знати рівні фітомеліоративних	Виконання самостійно і роботи (в т. ч. в elearn)	5

		<p>систем. Вміти виокремлювати різні види фітомеліоративної ефективності зелених насаджень та знати методи її визначення; вміти оцінювати ефективність фітомеліоративної системи на рівні детального плану території та розроблювати заходи для її оптимізації</p>		
<p>Тема 13 Фітомеліорація приміських територій. Агроландшафти</p>	2/2	<p>Знати що таке полезахисні лісосмуги та розуміти принципи їх розміщення. Знати які конструкції та схеми змішування використовуються в полезахисних лісосмугах; вміти розроблювати конструкції та схеми змішування для полезахисних та стокорегулюючих лісосмуг в різних природних зонах, розраховувати необхідну кількість садивного матеріалу. Розуміти роль захисних лісових смуг для садів, плантацій і розсадників</p>	<p>Здача практичної роботи</p>	10
<p>Тема 14 Фітомеліорація транспортних магістралей</p>	2/0	<p>Знати що собою являють автомобільні дороги з точки зору інженерних споруд, значення для розвитку урбоекосистем, їх класифікацію; розуміти роль фітомеліоративних насаджень вздовж автодоріг, знати основні їх види, способи створення. Знати що собою являють залізничні шляхи з точки зору інженерних споруд, значення для розвитку урбоекосистем. Вміти розроблювати схеми</p>	<p>Виконання самостійно і роботи (в т. ч. в elearn)</p>	10

		змішування для лісомеліоративних насаджень вздовж автодоріг і залізниць		
Тема 15 Фітомеліорація піщаних територій	2/0	Знати поширення піщаних територій у світі та загальні відомості про піски; знати основні види заходів по закріпленню рухомих пісків та розуміти механізм їх дії. Знати як проводиться щелюгування, якими травами рекомендується закріплювати піски. Знати основи лісорозведення на пісках та вміти підбирати деревні і чагарникові породи для закріплення пісків. Вміти за картографічними матеріалами визначати складові системи захисних лісових насаджень окремої території та надавати пропозиції щодо її оптимізації		
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету). Пропущені лекції та практичні роботи обов'язково відпрацьовуються.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ 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