

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Урбоекологія

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність 205 Лісове господарство

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №10 від 25 червня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація.
2. Анотація до навчальної дисципліни.
3. Мета та цілі навчальної дисципліни.
4. Програмні компетентності та результати навчання.
5. Організація навчання.
6. Система оцінювання навчальної дисципліни.
7. Політика навчальної дисципліни.
8. Література.

1. Загальна інформація.

Назва дисципліни	Урбоекологія
Освітня програма	Лісове господарство
Спеціалізація(за наявності)	----
Спеціальність	205 Лісове господарство
Галузь знань	20 Аграрні науки і продовольство
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	2 курс, 2 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 18 год. Практичні заняття – 12 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт Дистанційного навчання	https://test-d-learn.pnu.edu.ua/

2. Анотація до навчальної дисципліни.

Навчальна дисципліна «Урбоекологія» спрямована на формування у студентів системного розуміння екологічних процесів у межах урбанізованих територій, впливу міського середовища на природні екосистеми та особливостей управління зеленими насадженнями в містах. Курс розкриває закономірності функціонування природних і антропогенних компонентів урбаністичного ландшафту, питання екологічної безпеки та адаптації людей і біоти до умов міського середовища. Навчальна дисципліна «Урбоекологія» належить до переліку вибірових компонентів ОП з циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім рівнем «бакалавр». У процесі вивчення дисципліни здобувачі знайомляться з основами урбанізації, структурою міських екосистем, техногенними навантаженнями, проблемами забруднення повітря, води й ґрунтів, а також екологічними аспектами проектування міських зелених насаджень. Значна увага приділяється методам оцінювання стану довкілля, екологічному моніторингу, плануванню та оптимізації зелених зон, а також сучасним концепціям сталого розвитку міст.

Курс забезпечує формування професійних компетентностей щодо застосування принципів лісівництва в умовах урбанізованих ландшафтів, підготовку до практичної діяльності у сферах благоустрою, ландшафтного проектування, міського озеленення та екологічної експертизи. Дисципліна є важливою складовою фахової підготовки майбутніх фахівців лісового господарства, оскільки дає змогу комплексно оцінювати вплив міського середовища на деревну рослинність, планувати заходи з її охорони, відтворення та підтримання екологічної рівноваги у містах.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни.

Мета дисципліни – пошук оптимальних шляхів і розробка соціально, економічно і екологічно узгоджених рішень у процесах містобудування і організації території. Ці заходи спрямовані не тільки на забезпечення прийнятих гігієнічних умов життя, а й на будь-яку раціоналізацію природокористування, охорону навколишнього природного середовища і екологію найважливіших соціально-економічних процесів у межах регіонів, міських

агломератів, міст і їхніх структурних частин.

Цілі дисципліни «Урбоекологія»:

1. **Формування цілісного розуміння екологічних процесів у міському середовищі та особливостей функціонування урбанізованих екосистем.**
2. **Опанування принципів оцінювання екологічного стану урбоекосистем, включаючи вплив забруднення, техногенних навантажень та урбанізаційних трансформацій на зелені насадження.**
3. **Набуття знань і навичок щодо управління міськими зеленими зонами — парками, скверами, лісопарками, захисними насадженнями та іншими елементами міського зеленого фонду.**
4. **Формування компетентностей із розроблення та реалізації заходів екологічної оптимізації міського середовища, зокрема щодо озеленення, ландшафтного проектування та підвищення екологічної безпеки.**
5. **Навчання студентів методам екологічного моніторингу в умовах міста, включаючи сучасні інструменти дистанційного зондування, біоіндикації та аналітичної оцінки стану довкілля.**
6. **Підготовка здобувачів до прийняття фахових рішень у сфері сталого міського розвитку, інтеграції природних компонентів у міську інфраструктуру та адаптації зелених насаджень до змінених кліматичних і антропогенних умов.**

4. Програмні компетентності та результати навчання.

Загальні:

ЗК6.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК12.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні:

СК15.Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

СК16.Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

Результати навчання

РН9.Застосовувати лісівничі загально відомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

РН11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, робити аргументовані висновки.

5. Організація навчання.

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	18
Практичні	12
Самостійна робота	60
Ознаки навчальної дисципліни	

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / Вибірковий
Перший	Н4 Лісове господарство	Перший	Вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість год.		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота.
Тема 1. Основи урбоекології: вступна лекція.	3	1	5
Тема 2. Оцінка рівня урбанізації міст та землекористування.	2	1	5
Тема 3. Основні джерела забруднення міського середовища.	2	2	10
Тема 4. Вплив забруднення атмосфери на живі організми.	2	2	10
Тема 5. Екологічні особливості стану водних ресурсів в межах урбоекосистем.	3	2	10
Тема 6. Екологічна оцінка стану ґрунтів в межах урбоекосистем.	3	2	10
Тема 7. Екологічний вплив транспортних засобів на стан міського середовища.	3	2	10
ЗАГАЛЬНА:	18	12	60
6. Система оцінювання навчальної дисципліни.			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Поточний контроль – до 40 балів за семестр; контроль самостійної роботи – до 10 балів за семестр; екзаменаційний контроль – до 50 балів. Сумарний підсумковий контроль – до 100 балів (сума балів за поточний, самостійної роботи та екзаменаційний контролю). Шкала оцінювання: https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf		
Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач освіти вважається допущеним до семестрового контролю за умови виконання усіх видів робіт, передбачені силабусом навчальної дисципліни і в процесі поточного контролю набрав не менше 25 балів.		
Підсумковий контроль	Підсумковий екзаменаційний контроль здійснюється у письмовій формі. Екзаменаційний білет включає п'ять питань кожне з яких оцінюється до 10-ти балів, а за екзамен виставляється сумарна кількість балів.		
7. Політика навчальної дисципліни			
<p><i>Академічна доброчесність</i> дотримується при вивченні дисципліни. Зокремане допускається списування під час проведення поточних та підсумкових контрольних заходів, самостійного виконання навчальних завдань (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей). Вимагається застосування посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.</p> <p><i>Відвідування занять</i> є обов'язковим. Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю, азіншої причини – у</p>			

вигляді співбесіди. Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні негативні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття, до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. У випадку пропуску більше 50 % часу аудиторного навантаження студент недопускається до іспиту.

Неформальна освіта. Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf>). Процедура перезарахування здійснюється при співпадінні назви неформальної активності з назвою освітнього компоненту та кількістю кредитів. Для перезарахування кредитів неформальної освіти створюється комісія для прийняття рішення. Результати навчання, які отримані у неформальній освіті, враховуються при оцінюванні самостійної Роботи студентів з відповідних дисциплін.

Література:

Основна:

1. Білявський Г. О., Фурдуй Р. С., Костіков І. Ю. Основи екології : підручник. Київ : Либідь, 2004. 408 с.
2. Білявський Г. О., Бутченко Л. І., Навроцький В. М. Основи екології : теорія та практикум, Навчальний посібник. Київ : Лібра, 2002. 352 с.
3. Бойко М. Ф., Чорний С. Г. Екологія Херсонщини : навчальний посібник. Херсон, 2001. 156 с.
4. Бондаренко О. Ю. Урбоекологія: метод. рек. Для самостійної роботи студентів спец. 206 «Садово-паркове господарство». Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, біологічний ф-т. Одеса : Видавець С.Л. Назарчук, 2021. 36 с.
5. Зубик С. В. Техноекологія. Джерела забруднення і захист навколишнього середовища : навчальний посібник. Львів : Оріяна-Нова, 2007. 400 с.
6. Кизима Р. А., Кухарчук В. М., Яковчук В. В. Екологія та екологічне право : навчальний посібник. Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. 336 с.
7. Клименко М. О., Заленський І. І. Техноекологія : навчальний посібник. Київ : В.Ц. «Академія», 2011. 256 с.
8. Клименко М. О., Пилипенко Ю. В., Мороз О. С. Екологія міських систем : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2010. 294 с.
9. Кожушко Л. Ф., Скрипчук П. М. Екологічний менеджмент : підручник. Київ : ВЦ «Академія», 2007. 432 с.
10. Корабльова А. І. Екологія: взаємовідносини людини і середовища. Дніпропетровськ : Поліграфіст, 1999. 255 с.

Додаткова:

1. Василенко І. А., Півоваров О. А., Куманьов С. О. Збірник задач та вправ з екології та хімії навколишнього середовища : навчальний посібник, вид. 2-е доп. і перероб. Дніпропетровськ : «Акцент ПП», 2014. 225 с.
2. Василенко І. А., Півоваров О. А., Куманьов С. О. Збірник задач та вправ з екології та хімії навколишнього середовища : навчальний посібник, вид. 3-є доп. і перероб. Дніпропетровськ : «Акцент ПП», 2015. 216 с.
3. Веркалець І. М. Структурна модель ландшафтів та методи оцінки їх естетичного потенціалу. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2014. Вип. 36. С. 368-376.
4. Вознюк Н. М., Копилова О. М. Методичні вказівки для практичних робіт із дисципліни «Охорона і раціональне використання природних ресурсів» Рівне : НУВГП, 2017. 23 с.
5. Габрель М. М. Просторова організація міських систем. Київ : Видавничий дім А.С.С., 2004. 488 с.