

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ КОЛЕДЖ
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Кафедра “Садово-паркове господарство”

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальна екологія

Освітня програма Садово-паркове господарство

Спеціальність 206 "Садово-паркове господарство"

Галузь знань 20 “Аграрні науки та продовольство”

Затверджено на засіданні кафедри
“Садово-паркового господарства”
Протокол № 1 від “ 02 ” 09 2019 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація			
Назва дисципліни		Загальна екологія	
Викладач (-і)		к.г.н. Копер Н.Є.	
Контактний телефон викладача		+38(097)3323171	
E-mail викладача		kopernadya@gmail.com	
Формат дисципліни		Очний	
Обсяг дисципліни		3 кредити ECTS	
Посилання на сайт дистанційного навчання		http://ifagrarncol.at.ua/index/bibliotechnij_fond/0-69	
Консультації		Очні консультації: згідно розкладу консультацій	
2. Анотація до курсу			
Навчальна дисципліна «Загальна екологія» забезпечує формування базових екологічних знань, основ екологічного мислення професійного фахівця, здатного не тільки грамотно, науково обґрунтовано користуватися та захищати природу, але і здійснювати вагомий внесок у формування масової екологічної свідомості населення, набуття необхідних умінь, щодо прийняття відповідних рішень тощо. У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час аудиторних занять (лекційних та лабораторних). Важливе значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів з певною літературою, нормативними документами з питань раціонального природокористування та охорони довкілля.			
3. Мета та цілі курсу			
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.			
4. Результати навчання (компетентності)			
Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей, передбачених відповідним стандартом вищої освіти України: Загальних: - знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності; - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; - здатність до адаптації та дії в новій ситуації; - здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт Фахових: - знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування; - здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища; – здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі; - здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень; - здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування;			
5. Організація навчання курсу			
Обсяг курсу 90 год.			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
Лекції		14 год.	
семінарські заняття / практичні / лабораторні		30 год.	
самостійна робота		46 год.	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік	Нормативний / вибірковий

		навчання)			
I	206«Садово-паркове господарство»	1	нормативна		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
I семестр					
Тема 1. Екологія як наука. Визначення, предмет і завдання екології. Галузі та підрозділи екології. Рівні організації живої матерії. Екологічні явища, стани та процеси, екологічні стосунки (зв'язки). Екологічні системи (моноцен, демоцен, плеоцен). Екологічні закони. Методи досліджень в екології.	1 лекція, 2 лб. Заняття	[1,2]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 2. Аутоекологія. Поняття середовища існування. Екологічні фактори та їх класифікація. Вплив лімітуючих факторів на організм. Закон мінімуму. Принцип екологічної толерантності. Ступені толерантності. Антропогенні фактори. Кліматичні фактори. Вода як екологічний фактор. Особливість едафічного фактору. Біотичні фактори. Гомотипові реакції. Гетеротипові реакції. Фактори живлення.	1 лекція, 2 лб. Заняття	[1,2]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 3. Демекологія (екологія популяцій) Популяція як загальнобіологічна одиниця. Нерівноцінність популяцій. Ієрархія популяцій. Чисельність і щільність популяції. Статева, вікова, просторова структура популяції. Характер і розміщення організмів у популяції. Динаміка чисельності популяцій. Популяційні фази. Народжуваність і смертність. Тривалість життя. Поліморфізм. Розселення. Взаємодія організмів всередині популяції і за її межами.	1 лекція, 2 лб. Заняття	[1, 2]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 4. . Біоценологія (синекологія – екологія угруповань) Біоценози (угруповання), їх таксономічний та функціональний склад. Систематика біоценозів. Трофічна, просторова, екологічна, видова структура угруповань та способи її виявлення. Концепція біотичного угруповання. Класифікація	1 лекція, 2 лб. Заняття	[1, 2]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом

елементів угруповання та концепція екологічного домінування. Поняття про екологічну нішу. Потенційна та реалізована екологічні ніші. Динаміка біоценозу як результат міжвидових взаємовідносин. Типи сукцесій. Індикативне значення організмів.					
Тема 5. Біогеоценологія (вчення про екосистеми) Поняття і визначення біогеоценозу. Структура біогеоценозу. Динаміка біогеоценозу. Ланцюги живлення та піраміди мас, чисел і енергії. Класифікація екосистем. Основні екосистеми світу. Загальні принципи стійкості екосистем.	1 лекція, 2 лб. Заняття	[1, 2]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. Заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 6. Біосферологія (глобальна екологія) Еволюція біосфери. Сучасне уявлення про біосферу. Структура біосфери: ієрархія біосфери, вертикальна структура біосфери, горизонтальна структура біосфери, основні екосистеми біосфери. Динаміка біосфери. Геохімічні кругообіги в біосфері: геохімічне середовище і геохімія живих організмів, кругообіг речовин і хімічних елементів. Ноосфера й управління біосферою	1 Лекція, 2 лб. Заняття	[3, 4]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття	14 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 7. Екологія і її прикладні галузі. Екологічні основи охорони природи. Соціальні аспекти екології. Технологічні аспекти екології. Екологія та управління природними ресурсами. Сільськогосподарські екосистеми: типи, форми, структура та функції. Сільськогосподарські екосистеми в умовах техногенезису. Екологічні аспекти інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Екологія селитебних територій. Глобальні екологічні проблеми людства	1 Лекція, 3 лб. Заняття	[3, 4, 5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лб. заняття, пройти тестування до попередніх тем	16 балів	До наступного заняття за розкладом
6. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу			100 балів за семестр – як середньо арифметичне 100 балів протягом семестру та 100 балів за екзамени “відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних		

	висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами; “добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках; “задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки; “незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.
Лабораторні заняття	Лабораторне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання.. За метою і структурою лабораторні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за лабораторне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни
Умови допуску до підсумкового контролю	- оцінка за засвоєння теоретичних знань з лекційного матеріалу (7x3) – 21 балів; - оцінка за виконання та захист лабораторних робіт (15x4) – 60 балів; - оцінка за виконання самостійних робіт – 19 балів.
7. Політика курсу	
- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); - посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; - надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої)	

діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації».

Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

8. Рекомендована література

Основна література

1. Кучерявий В.П. *Екологія*. – Львів: Світ, 2001 – 500 с: іл.
2. Потіш, Л. А. *Екологія: навчальний посібник для вищої школи* / Л. А. Потіш. - К.: Знання, 2008. - 272 с.
3. Джигирей В. С. *Екологія та охорона навколишнього природного середовища* : навч. посіб. / В. С. Джигирей. – 5-те вид., випр. і доп. – К. : Знання, 2007.
4. *Основи екології: Підручник*. - 2-ге вид. [Текст] / Г.О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. - К. : Либідь, 2005. - 408 с
5. *Агроекологія: Навч. посібник* / О.Ф. Смаглий, А.Т.Кардашов, П.В.Литвак та ін. — К.: Вища освіта, 2006. — 671 с.

Додаткова література

- Мягченко О. П. *Основи екології. Підручник*. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.
- Волошина Н.О. *Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник* / Н.О. Волошина. –Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 335 с.
- Зоріна, Н. О. *Загальна екологія (та неоекологія) : конспект лекцій* / Н. О. Зоріна. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. - 149 с.
- Запольський А. К., Салюк А. І. *Основи екології: Підручник* / За ред. К. М. Ситника. – К.: Вища шк., 2001. – 358 с: іл.
- Дуднікова І.І., Пушкін С.П. *Екологія: Навч.посібник*.- К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2006.- 328 ст. (в електронній формі).
- Батлук В.А. *Основи екології: Підручник*. —К.: Знання, 2007. — 519 с. (в електронній формі).
- Бойчук Ю.Д. *Екологія і охорона навколишнього середовища: Навч.посіб./* Ю.Д.Бойчук, Е.М.Солошенко, О.В.Бугай. – 3-є вид., випр.ідоп. – Суми; Київ. Універс.книга; ВД „Княжна Ольга, 2005. – 304 с.
- Добровольський В.В. *Екологічні знання: Навчальний посібник*. — К.: ВД «Професіонал», 2005. — 304 с.
- Сигида В.П., Заплічко Ф.О., Миколайко В.П. *Загальна біологія. Навчальний посібник*. 2008. - 358 с.
- Мороз П.І., Шлапак В.П. *Основи екології з охороною навколишнього середовища: Навч. – метод. посібник*. – Умань: УСГА, 1999. – 100 с.
- Реймерс Н.Ф. *Экология. Теории, законы, принципы и гипотезы*. – М.: Россиямолодая, 1994. – 367 с.
- Сухарєв С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. *Основи екології та охорони довкілля. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів* К.: Центр навчальної літератури, 2006. -394с. (в електронній формі).