

Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет хімії, екології та фармації
Кафедра екології та охорони навколишнього середовища

СИЛАБУС

ФІТОЕКОЛОГІЯ

підготовки магістра
спеціальності 101 Екологія
Освітньо-професійної програми «Екологія»

Луцьк – 2020

Силабус навчальної дисципліни «Фітоекологія» підготовки магістра галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія, за освітньо-професійною програмою – «Екологія».

Розробник:

кандидат біологічних наук, доцент
кафедри екології та охорони
навколишнього середовища

Музиченко О. С.

**Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри
екології та охорони навколишнього середовища**

протокол № 2 від 18 вересня 2020 р.

Завідувач кафедри:



Гулай Л. Д.

Опис навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія
Форма навчання	Денна
Розробник (викладач)	Музиченко Оксана Семенівна, доцент
Контактна інформація	Електронна адреса викладача Музиченко Оксани Семенівни: muzychenko.oksana@vnu.edu.ua
Програма навчальної дисципліни	Програма навчальної дисципліни розміщена на сторінці кафедри екології та охорони навколишнього середовища на офіційному сайті ВНУ імені Лесі Українки
Семестр, курс	10 семестр, 5 курс
Обсяг дисципліни	Загальний обсяг: 5 кредити / 150 годин. Аудиторних годин: 54; з них лекцій – 26 год., практичних – 28 год. Самостійної роботи – 86 годин.
Форма контролю	Залік (10 семестр).
Час занять	Тижневих годин: 2 год. Аудиторні заняття проводяться за розкладом http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700 Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.
Анотація дисципліни	Навчальна дисципліна «Фітоєкологія» передбачена як вибіркова дисципліна для підготовки магістра галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія, за освітньою програмою – «Екологія». Вивчення даної дисципліни забезпечує формування базових уявлень про морфологію та екологію лісу, абіотичні фактори та їх вплив на рослини і фітоценози; біотичні і антропогенні фактори та їх вплив на рослини і фітоценози; структуру та динаміку фітоценозів, типологію лісу. Вивчення видів рослин, які занесені до Червоної книги України та регіонально рідкісних видів рослин лісів Волині
Мета вивчення дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни є формування уявлень про особливості впливу на рослини та їх угруповання абіотичних, біотичних та антропогенних факторів, а також структуру та динаміку фітоценозів, основні типи рослинності в межах фізико-географічних районів України
Результати навчання	До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях: вміти надавати загальну характеристику та визначати вплив провідних факторів середовища на фітоценоз. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів; планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого на екологічних засадах використання лісових ресурсів.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лекції	Практ.	Сам. роб.	Конс.	ФК/ бали
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Абіотичні актори та їх вплив на рослини та фітоценози						
Тема 1. Фітоценологія як наука. Виникнення та розвиток фітоценології.	6	1		5		
Тема 2. Середовище. Екологічні фактори існування рослин.	9	1	2	5	1	
Тема 3. Світло як екологічний фактор.	11	2	2	6	1	
Тема 4. Температура як екологічний фактор.	11	2	2	6	1	
Тема 5. Вологість як екологічний фактор.	11	2	2	6	1	
Тема 6. Едафічні фактори.	11	2	2	6	1	
Тема 7. Вплив рельєфу на рослинні угруповання.	8	1	2	5		
Тема 8. Вплив вітру на рослини та їх угруповання.	6	1		5		
Разом за змістовим модулем 1	73	12	12	44	5	
Змістовий модуль 2. Біотичні та антропогенні фактори та їх вплив на рослини і фітоценози						
Тема 9. Біотичні фактори.	11	2	2	6	1	
Тема 10. Антропогенні фактори: вплив господарської діяльності на рослинні угруповання.	10	2	2	6		
Разом за змістовим модулем 2	21	4	4	12	1	
Змістовий модуль 3. Структура та динаміка фітоценозів						
Тема 11. Життєві форми рослин.	11	2	2	6	1	
Тема 12. Рослинні угруповання.	10	2	2	6		
Тема 13. Динаміка рослинного покриву.	10	2	2	6		
Тема 14. Рослинність України. Червона книга України.	11	2	2	6	1	
Тема 15. Основи лісівництва	13	2	4	6	1	
Разом за модулем 3	55	10	12	30	3	
Види підсумкових робіт						Бал
Модульна контрольна робота 1						20
Модульна контрольна робота 2						20
Модульна контрольна робота 3						20
Усього годин	150	26	28	86	10	100

Завдання для самостійного опрацювання

1. Спільність та відмінність польових і природних фітоценозів.
2. Фітоценоз як компонент екосистеми та ландшафту
3. Якісні і кількісні показники компонентів фітоценозу

4. Рясність та методи її оцінки в фітоценозі.
5. Едифікатори та доміанти рослинних угруповань.
6. Фенологія та фенологічні спектри едифікаторів фітоценозів.
7. Геоботанічне картографування: карти рослинного покриву, їхні легенди та екологічні діаграми.
8. Картування рослинного покриву: визначення, тренди, головні характеристики.
9. Значення сонячної радіації для життєдіяльності деревних рослин.
10. Потреби деревних порід в освітленості.
11. Методи оцінки світлолюбності і тіневитривалості деревних порід.
12. Відношення деревних порід до тепла. Компенсація тепла іншими факторами.
13. Вплив на ліс низьких і високих температур. Вплив лісу на температуру повітря і ґрунту.
14. Лісогосподарські методи регулювання температури повітря і ґрунту.
15. Роль вітру в житті лісу. Вплив лісу на вітер. Заходи підвищення вігрозстійкості деревостанів.
16. Світло і продуктивність екосистеми.
17. Зміна вмісту вуглекислого газу в лісі по вертикалі.
18. Відношення деревних порід до вологи.
19. Водний баланс в лісі і на вирубках.
20. Вплив лісу на водний баланс.
21. Вплив лісу на рівень ґрунтових вод.
22. Роль ґрунту в лісовій екосистемі.
23. Вплив рельєфу і гірської породи на лісову рослинність.
24. Потреба деревних порід в елементах живлення і методи її визначення.
25. Вимогливість деревних порід до кількості елементів живлення в ґрунті.

Оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень з дисципліни здійснюється за 100 бальною шкалою. Оцінка включає в себе поточний контроль (оцінюється робота під час виконання практичних завдань) та підсумковий модульний контроль. Максимальна кількість балів з поточного контролю – 40. Максимальна кількість балів, які студент може отримати під час модульного контролю – 60.

Виконання індивідуальних завдань програмою не передбачається.

Якщо за результатами поточного і модульного контролю студентом накопичено не менше 75 балів і він погоджується з таким результатом, оцінка може виставлятися без складання екзамену. В іншому випадку студент складає екзамен. Максимальна оцінка, яку можна отримати за екзамен – 60 балів. Підсумкова оцінка включає в себе оцінку з поточного контролю і екзамену. Екзамен проходить у письмовій формі.

Політика викладача щодо студента

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності та толерантності. Недопустимі спізнення на заняття, користування гаджетами в особистих цілях, списування. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції та практичні заняття курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання, та провадження наукової діяльності.

Дотримання академічної доброчесності передбачає: самостійне виконання завдань

поточного та підсумкового контролю; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної діяльності.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Якщо студент з будь-якої причини був відсутній на заняттях, то він/вона вивчає теоретичний матеріал самостійно, використовуючи навчальні посібники та виконує всі завдання для практичних робіт. Прозвітуватися про виконання можна під час консультацій. Перескладання модульних контрольних не допускається.

Рекомендована література

1. Абдулоєва О. С., Соломаха В. А. Фітоценологія: навч. посіб. К: Фітосоціоцентр, 2011. 450 с.
2. Бойко Т. О., Бойко П. М., Плугатар Ю. В. Екологічне лісознавство. Херсон: Олді-плюс, 2019. 268 с.
3. Ворон В. П. Древа та чагарники України. Атлас для практичних занять з дендрології. Харків: Нове слово, 2011. 158 с.
4. Генсірук С. А. Ліси України. Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 496 с.
5. Григора І. М., Якубенко Б. Є. Фітоценоз. Структура, кількісні та якісні ознаки. Київ: Вид-во НАУ, 2003. 95 с.
6. Коваленко І. М. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення. Суми: Університетська книга. 2018. 240 с.
7. Краснов В. П., Шелест З. М., Давидова І. В. Фітоценологія з основами лісівництва. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 478 с.
8. Лаптев О. О. Екологія рослин з основами біоценології. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 144с.
9. Лархер В. Екология растений. Москва: Мир., 1978. 384 с.
10. Лир Х., Польстер Г., Фидлер Г. И. Физиология древесных растений / Пер. с нем. Москва: Лесная пром-сть, 1974. 424 с.
11. Мусієнко М. М. Екологія рослин: підруч. Київ: Либідь, 2006. 432 с.
12. Олійник В. С., Вігер Р. М. Лісознавство: курс лекцій. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2011. 264 с.
13. Ольхович О. П., Мусієнко М. М. Фітоіндикація та фігомоніторинг. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 93 с.
14. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво: підруч.; за ред. В. Є. Свириденка. Київ: Арістей, 2004. 544 с.
15. Спурр С. Г., Барнесс Б. Лесная экология / Пер. с англ. Москва: Лесная пром-сть, 1984. 480 с.
16. Український геоботанічний сайт. URL: <http://geobot.org.ua/>
17. Швиденко А. Й., Б. Ф. Остапенко Лісознавство: підруч. Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 352 с.

Таблиця 1

Критерії оцінювання

Поточний контроль (макс = 40 балів)			Модульний контроль (макс = 60 балів)			Загальна кількість балів
Модуль 1			Модуль 2			
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	МКР 1	МКР 2	МКР 3	100
T1-8	T9-10	T11-15	20	20	20	
15	10	15				