

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра лісового та садово-паркового господарства



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації
проф. Гаврилюк С. В.

Протокол № 2 від 14.10. 2018 р.

ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

ЛІСОЗНАВСТВО

підготовки бакалавра

спеціальності 205 Лісове господарство,

206 Садово-паркове господарство

освітньої програми (спеціалізації) Лісове господарство,

Садово-паркове господарство

Програма навчальної дисципліни „Лісознавство” підготовки бакалавра, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальностей 205 Лісове господарство, 206 Садово-паркове господарство, за освітніми програмами Лісове господарство, Садово-паркове господарство.

Розробник: Войтюк В.П., доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства, к. с.-г. наук, доцент

Рецензент: Степанюк Я.В., доцент кафедри зоології, к. б. наук, доцент

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

протокол № 1 від 03.09. 2018 р.

Завідувач кафедри:  (Кичилюк О. В.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією біологічного факультету

протокол № 1 від 12.09. 2018 р.

Голова науково-методичної комісії факультету  (Шварц Л. О.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Характеристика навчальної дисципліни подається згідно з навчальним планом спеціальності і представляється в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	20 Аграрні науки та продовольство 205 Лісове господарство 206 Садово-паркове господарство Бакалавр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання 2
		Семестр 4-ий
		Лекції 34 год.
		Практичні 34 год.
ІНДЗ: є		Самостійна робота 72 год.
		Консультації 10 год.
	Форма контролю: залік	

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Метою викладання навчальної дисципліни „Лісознавство” є сформувати у студентів уявлення про ліс і його природу, морфологію та екологію лісу, питання формування лісу, особливості розмноження та інтродукції деревних рослин, лісової типології.

Основними завданнями вивчення дисципліни „Лісознавство” є надання студентам базових знань при вивченні лісу на рівні біогеоценозу та на більш високих рівнях, взаємодії лісу і середовища, росту і розвитку лісу, типів лісів Західного Полісся та Західного Лісостепу.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні *знати*:

- морфологічні ознаки лісу;
- екологічні фактори місцеоселення;
- природні пояси і зони;
- коротку характеристику лісів світу, України, Волині;
- відношення деревних порід до світла, тепла, континентальності клімату, вологості, багатства ґрунту, до наявності в ґрунті сполук окремих елементів та засолення, а також їх фітонцидність, газо- та вітростійкість;
- взаємодію деревних порід у насадженнях;
- зміну деревних порід;

- лісову типологію, її витoki та становлення;
- теоретичні передумови прогнозування успішності інтродукції деревних рослин.

вміти:

- встановити континентальність і вологість клімату певного району;
- оцінити лісівничо-таксаційні ознаки деревостану;
- оцінити дерева за класифікацією Крафта;
- оцінити особливості світлового і теплового режиму в лісі;
- встановити характер надходження опадів під полог різних насаджень;
- вирахувати коефіцієнт накопичення лісової підстилки;
- підрахувати кількість азоту і золи органічного опаду;
- оцінити успішність природного поновлення та створення лісових культур;
- встановити едатопи і підбирати до них корінні насадження;
- встановити типи лісорослинних умов і типи лісу за класифікацією Алексєєва-Погребняка;
- встановити типи лісу за класифікацією В.М. Сукачова.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лек.	Практ.	Конс.	Сам. роб.
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Ліс як природна система					
Тема 1. Завдання лісової науки. Поняття про лісовий фітоценоз як природну систему.	7	2	2	1	2
Тема 2. Ліс і середовище.	66	16	16	4	30
Разом за змістовим модулем 1	73	18	18	5	32
Змістовий модуль 2. Формування лісу					
Тема 3. Поновлення лісу.	17	4	2	1	10
Тема 4. Формування лісу.	19	4	2	1	12
Тема 5. Лісова типологія.	41	8	12	3	18
Разом за змістовим модулем 2	77	16	16	5	40
Усього годин	150	34	34	10	72

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Самостійна робота студентів полягає у підготовці до виконання практичних завдань. Теми для самостійного опрацювання наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Ліс і фауна.	4
2	Характеристика лісів світу та України. Макро- і мікроелементи та їх значення для деревних рослин.	14
3	Роль лісової селекції у підвищенні продуктивності насаджень.	10
4	Екологія росту деревних рослин. Взаємодія деревних порід у насадженнях.	16
5	Характеристика груп найбільш поширених едатоїв Полісся. Рослини індикатори лісорослинних умов.	18
6	Біологічна характеристика інтродукованих на Україні деревних порід.	10
7	Проблеми сучасного лісознавства.	4
	Разом	72

6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

Індивідуальна робота чи індивідуальні науково-дослідні завдання (ІНДЗ) студентів (за вибором) передбачає:

- 1) написання рефератів (підготовку огляду наукової літератури по даній темі);
- 2) складання конспектів лекцій (українською та англійською мовами);
- 3) підготовку ілюстративного матеріалу за темами, які вивчаються (виготовлення таблиць, схем, малюнків, фото, презентацій);
- 4) підготовку матеріалів та доповідей до наукових конференцій.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна складається з двох змістовних модулів та її вивчення передбачає виконання ІНДЗ (табл.4). Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- 1) поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 30 балів);
- 2) виконання ІНДЗ, які зараховуються у поточний контроль (максимум 10 балів);
- 3) модульні контрольні роботи (максимум 60 балів): МКР 1 – 30 балів, МКР 2 – 30 балів.

Таблиця 4

Поточний контроль (мах = 40 балів)					Модульний контроль (мах = 60 балів)		Загальна кількість балів	
Модуль 1					Модуль 2	Модуль 3		
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			ІНДЗ	МКР 1	МКР 2	
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	10	30	30	100
2	15	2	2	9				

Шкала оцінювання

Таблиця 5

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Свириденко В.Є. Лісівництво. Підручник / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2005. – 544 с.
2. Свириденко В.Є. Лісівництво. Цикл лекцій. Навчальний посібник / В.Є. Свириденко. – К.: Арістей, 2007. – 391 с.
3. Свириденко В.Є. Лісівництво: Підручник. За ред. В.Є. Свириденка / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2008. – 544 с.
4. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва: Навчальний посібник. За ред. В.Є.Свириденка / В.Є. Свириденко, Л.С. Киричок, О.Г. Бабіч. – К.: Арістей, 2008. – 416 с.
5. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва: Навчальний посібник. За ред. В.Є. Свириденка / В.Є. Свириденко, Л.С. Киричок, О.Г. Бабіч, А.О. Бондар. – К.: Арістей, 2011. – 468 с.
6. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва: Навчальний посібник / Б.К. Термена. - Чернівці: Книги –XXI, 2004. – 160 с.

7. Швиденко А.Й. Лісознавство: Підручн. для вузів / А.Й. Швиденко, Б.Ф. Остапенко. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 354 с.

Додаткова:

1. Арнольд Ф.К. Русский лес / Ф.К. Арнольд. – С.-Пб.: Изд. А.Ф. Маркса, 1898. – Т. 2. – 705 с.
2. Бекетов А.Н. География растений: Очерк учения о распространении и распределении растительности на земной поверхности / А.Н. Бекетов. – Спб.: Типография В.Демакова, 1896. – 358 с.
3. Болотов Н.А. Оптимизация ареалов темнохвойных лесообразующих интродуцентов на территории Европейской части СССР / Н.А. Болотов // Теории и методы интродукции и зеленого строительства: Матер, республик. конф. - Киев, 1980. – С. 21-23.
4. Вавилов Н.И. Ботанико-географические основы селекции / Н.И. Вавилов. – М.- Л.: Гос. изд-во совх. и колх. лит., 1935. – 60 с.
5. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований / Д.В. Воробьев. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
6. Воробьев Д.В. Типы лесов Европейской части СССР / Д.В. Воробьев. – К.: Изд-во АН УССР, 1953. – 451 с.
7. Воробьев Г.И. Лесное хозяйство мира / Г.И. Воробьев, К.Д. Мухаметшин, Л.М. Девяткин. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 352 с.
8. Горшенин Н.М. Определение типов условий местопроизрастания. Изд. 2-е / Н.М. Горшенин, А.И. Бутейко. – Львов: ЛТИ, 1962. – 232 с.
9. Горшенин Н.М. Лесоводство / Н.М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов: Изд-во Львовского ун-та, 1977. – 303 с.
10. Еник Я. Иллюстрированная энциклопедия лесов / Я. Еник. – Прага: Артия, 1987. – 432 с.
11. Каяндер А.К. Сущность и значение типов леса / А.К. Каяндер. – М.: Гослесхозиздат, 1933. – 66 с.
12. Кохно Н.А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н.А. Кохно, А.М. Курдюк. – К.: Наук, думка, 1994. – 86 с.
13. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів: Світ, 2000. – 499 с.
14. Мелехов И.С. Лесоведение / И.С. Мелехов. – М.: Лесная пром-сть, 1980. – 406 с.
15. Молчанов А.А. Гидрологическая роль леса / А.А. Молчанов. – М.: Изд-во академии наук СССР, 1960. – 488 с.
16. Морозов Г.Ф. О лесоводственных устоях / Г.Ф. Морозов. – М.: Гослесбумиздат, 1962. – 25с.

17. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. Избр. труды / Г.Ф. Морозов. – М.: Лесная пром-сть, 1970. – Т.1. – С.27–458.
18. Нестеров В.Г. Вопросы современного лесоводства / В.Г. Нестеров. – М.: Гос. изд-во сельхоз. лит-ры, 1961. – 384 с.
19. Нестеров В.Г. Общее лесоводство / В.Г. Нестеров. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1949. – 664 с.
20. Одум Ю. Основы экологии / Ю. Одум. – М.: Мир, 1975. – 74 с.
21. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці / П.С. Погребняк. – Київ: Наукова думка, 1993. – 496 с.
22. Погребняк П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
23. Погребняк П.С. Основы лесной типологии / П.С. Погребняк. – Киев: Изд-во академии наук Украинской ССР, 1959. – 456 с.
24. Рокицкий П.Ф. Применение математики в биологии и проблема математического моделирования объектов органического мира / П.Ф. Рокицкий // Взаимодействие методов естественных наук в познании жизни - М., 1976.-С. 78-93.
25. Спурр С.Г. Лесная экология. Пер. с англ. / С.Г. Спурр, Б. Барнесс. – М.: Лесн. пром-сть, 1984. – 480 с.
26. Сукачев В.М. Руководство к исследованию типов леса / В.М. Сукачев. – М.-Л.: Государственное изд-во, 1930. – 320 с.
27. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство / М.Е. Ткаченко. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1952. – 599 с.
28. Харитонович Ф.М. Биология и экология древесных пород / Ф.М. Харитонович. – М.: Лесная пром-сть, 1968. – 304 с.
29. Чайлахьян М.Х. Основные закономерности онтогенеза высших растений / М.Х. Чайлахьян. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – 74 с.
30. Эйтинген Г.Р. Лесоводство / Г.Р. Эйтинген. – М.: Гос. изд-во сельхоз. лит-ры, 1953. – 423 с.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

Формою підсумкового семестрового контролю є екзамен. На підсумковий контроль виносяться наступні основні питання:

1. Антропогенний вплив на ліс.
2. Вегетативне відновлення лісу.
3. Відношення деревних порід до вологи.
4. Відношення деревних порід до освітлення.
5. Відношення деревних рослин до ґрунтових умов.
6. Вплив високих температур на деревні породи.

7. Вплив вітру на ліс і лісу на вітер. Роль вітру в біології лісу.
8. Вплив ґрунтових умов на кореневі системи.
9. Вплив лісу на вологість повітря та випаровування вологи.
10. Вплив лісу на розподіл опадів.
11. Вплив лісу на склад повітря. Вуглекислий газ та інші речовини у складі лісового повітря. Ліс і пил.
12. Вплив лісу на стік води і рівень ґрунтових вод.
13. Вплив низьких температур на деревні породи.
14. Вплив опадів на поширення лісу і водний режим. Вологість повітря.
15. Вплив складу повітря на деревні рослини. Газостійкість деревних рослин.
16. Диференціація дерев у лісі. Класифікація дерев Крафта.
17. Завдання лісової науки.
18. Значення лісової підстилки і гумусу.
19. Конкурентні відносини в лісі.
20. Ліс і тепло. Теплозабезпеченість вегетаційного періоду.
21. Лісове насінництво і селекція.
22. Насадження вологих борів (A_3).
23. Насадження вологих дібров (D_3).
24. Насадження вологих суборів (B_3).
25. Насадження вологих судібров (C_3).
26. Насадження свіжих борів (A_2).
27. Насадження свіжих дібров (D_2).
28. Насадження свіжих суборів (B_2).
29. Насадження свіжих судібров (C_2).
30. Насадження сирих судібров (C_4).
31. Насадження сухих борів (A_1).
32. Основні функції, які виконують сучасні ліси. Лісистість європейських країн.
33. Поняття про лісовий фітоценоз як природну систему. Морфологічні ознаки деревостану.
34. Природне насіннєве поновлення.
35. Роль мікроорганізмів у житті лісу.
36. Світло і його роль у житті лісу. Вплив світла на інтенсивність фотосинтезу, значення тривалості освітлення.
37. Температурний режим у лісі.
38. Фауна як складова частина лісового біогеоценозу.
39. Фітоценотична типологія лісу В.М. Сукачова.
40. Штучне лісорозведення.