

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 № 6 від 20.02. 2019 р.

ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни
МІКОЛОГІЯ
підготовки бакалавра
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
спеціальності 205 Лісове господарство,
освітньої програми (спеціалізації) Лісове господарство

Луцьк – 2019

Програма навчальної дисципліни „Мікологія” підготовки бакалавра, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 205 Лісове господарство, за освітньою програмою Лісове господарство.

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

Рецензент: Кузьмішина І.І., доцент кафедри ботаніки, к. б. наук, доцент

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

протокол № 8 від 15.01 2019 р.

Завідувач кафедри:  (Кичилук О. В.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією біологічного факультету

протокол № 5 від 16.01. 2019 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
Заочна форма навчання	20 Аграрні науки та продовольство 205 Лісове господарство Лісове господарство Бакалавр	Вибіркова
Кількість годин/кредитів 165/5,5		Рік навчання 2
		Семестр 4-й
		Лекції 8 год.
		Практичні 8 год.
ІНДЗ: немає		Самостійна робота 129 год.
		Консультації 20 год.
		Форма контролю: залік

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Метою викладання навчальної дисципліни „Мікологія” є набуття студентами знань про сучасну систему органічного світу, різноманітність рослинних організмів, принципи їх класифікації, значення рослин у природі та житті людини.

Основними завданнями дисципліни „Мікологія” є формування у студентів теоретичних знань і практичних умінь, що забезпечують раціональне використання недеревних ресурсів лісу, правильного проведення лісогосподарських заходів в лісі, необхідність заходів, спрямованих на охорону рослинних об'єктів.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- коротку історію мікології;
- основні методи мікологічних досліджень, досягнення та перспективи цих методів;
- таксономічні одиниці, що використовуються у систематиці грибів (царство, відділ, клас, порядок, родину, рід та вид);
- особливості будови та розмноження грибів;
- значення грибів в природі та господарській діяльності людини;

вміти:

- аналізувати літературу з питань систематики грибів;
- оформляти реферати з мікології;
- проводити морфолого-екологічний аналіз грибів різних систематичних груп;
- розпізнавати гриби у природі та за визначником;
- виготовляти та оформляти мікологічні колекції.

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
Тема 1. Загальна характеристика грибів	56	2	-	5	49
Тема 2. Відділ Ascomycota	43	2	4	7	30
Тема 3. Відділ Basidiomycota	66	4	4	8	50
Усього годин	165	8	8	20	129

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

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

Таблиця 3

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна характеристика грибів. Екологічні та трофічні групи грибів. Значення грибів у природі та житті людини. Відділи Oomycota, Chytridiomycota, Zygomycota.	49
2	Відділ Ascomycota. Класи Saccharomycetes та Taphrinomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.	30
3	Відділ Basidiomycota. Клас Basidiomycetes. Значення базидіоміцетів у природі та житті людини. Отруйні та їстівні гриби. Гриби як фактор ризику. Перша допомога при отруєнні грибами. Охорона грибних ресурсів. Гриби, занесені до Червоної книги України. Культивування їстівних та лікарських базидіомікотових грибів. Досягнення та перспективи.	50
	Усього годин	129

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

Індивідуальна робота чи індивідуальні науково-дослідні завдання (ІНДЗ) студентів у заочної форми навчання відсутні.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою (табл.4) складається із сумарної кількості балів за:

- 1) поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
- 2) модульний контроль (залік – максимум 60 балів).

Таблиця 4

Поточний контроль (мах = 40 балів)			Модульний контроль (мах = 60 балів)	Загальна кількість балів
			залік	
T 1	T 2	T 3	60	100
10	15	15		

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. Акулов О. Ю. Загальна мікологія: підручник для вищих навчальних закладів / О. Ю. Акулов, Д.В. Леонтєв. – Х.: Вид. група «Основа», 2007. – 228 с.
2. Билай В. Й. Основы общей микологии / В. Й. Билай. – Киев: Наукова думка, 1980. – 392 с.

3. Великанов Л. Л. Некоторые вопросы экологии грибов. Итоги науки и техники. Серия ботаника / Л. Л. Великанов, Г. Д. Успенская. – Т.4. – М.: 1980. – С. 49-105.
4. Джефри Ч. Ботаническая номенклатура / Ч. Джефри. – М.: Мир, 1980. – 119 с.
5. Дудка И. А. Грибы, Справочник миколога и грибника. / И. А. Дудка, С. П. Вассер. – К.: Наукова думка, 1987. – 535 с.
6. Зеров Д. К. Очерк филогении бессосудистых растений / Д. К. Зеров. – Киев: Наукова думка, 1972. – 315 с.
7. Каратыгин И. В. Козволюция грибов и растений / И. В. Каратыгин – СПб.: Гидрометеиздат, 1993. – 118 с.
8. Каратыгин И. В. Макросистематика грибов на современном этапе / И. В. Каратыгин // Ботан. журн. – 2000. – Т. 85, № 6. – С. 19-34.
9. Костіков І. Ю. Ботаніка. Водорості та гриби / І. Ю. Костіков, В. В. Джаган. – К.: Арістей, 2006. – 350 с.
10. Курс низших растений (под ред. М.В. Горленко). – М., 1981. – 520 с.
11. Липа О. Л. Ботаніка. Систематика нижчих і вищих рослин / О. Л. Липа, І. А. Добровольський. – К.: Вища школа, 1975. – 398 с.

Допоміжна

1. Козак В. Т. Гриби України / В. Т. Козак. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2011. – 224 с.
2. Комарницький Н. А. Ботаника. Систематика растений / Н. А. Комарницький, Л. В. Кудряшов, А. А. Уранов. – М.: Просвещение, 1975. – 608 с.
3. Лавітська З. Г. Нижчі рослини / З. Г. Лавітська, В. А. Ковтун. – К.: Радянська школа, 1978. – 144 с.
4. Морозюк С. С. Систематика рослин. Лабораторні заняття / С. С. Морозюк, Л. Г. Оляницька. – К.: Вища школа, 1988. – 190 с.
5. Михайловський Л. В. Макроміцети Полісся України (визначник) / Л. В. Михайловський. – Івано-Франківськ: СПД Михайлівська А. О. – 2010. – 656 с.
6. Рейн П. Современная ботаника / П. Рейн, Р. Эверт, С. Айкхорн. – М.: Мир, 1990. – 365 с.
7. Тактаджян А. Л. Жизнь растений / А. Л. Тактаджян. – М.: Просвещение, 1974. – 650 с.
8. Хржановский В. Г. Практикум по курсу общей ботаники / В. Г. Хржановский, С. Ф. Пономаренко. – М.: Агропромиздат, 1989. – 416 с.
9. Пелле Ясен. Все о грибах / Я. Пелле – СПб: ООО «СЗКЭО «Кристалл», 2004. – 160 с.
10. Лавітська З. Г. Корисні нижчі рослини / З. Г. Лавітська. – К.: В-во Київського університету, 1968. – 226 с.
11. Цилюрик А. В. Грибы лесных биоценозов: Атлас / А. В. Цилюрик, С. В. Шевченко – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1989. – 255 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.botany.kiev.ua/journals.htm>.
2. <http://gribnik.net/>
3. <http://mycoweb.narod.ru/fungi/index.html>
5. <https://gribnik-club.ru/>

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

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

1. Поняття про мікологію як науку. Історія становлення та розвитку мікології.
2. Сучасні методи мікологічних досліджень.
3. Основні таксономічні одиниці. Міжнародний кодекс ботанічної номенклатури. Принципи ботанічної номенклатури у систематиці грибів.
4. Сучасна система органічного світу. Місце грибів та грибоподібних організмів у цій системі.
5. Поняття про гриби як філогенетично гетерогенну групу живих організмів.
6. Біохімічні та фізіологічні особливості грибів та грибоподібних організмів.
7. Цитологічні та морфологічні особливості грибів та грибоподібних організмів.
8. Основні способи розмноження у грибів. Типи життєвих циклів та чергування поколінь у грибів.
9. Еколого-трофічні групи грибів та їх значення у природі та житті людини.
10. Відділ Oomycota. Систематичне положення, структура відділу, цитологічні та морфологічні особливості.
11. Способи розмноження оомікозових «псевдогрибів». Фітофтора картоплі (*Phytophthora infestans*) – цикл розвитку та заходи боротьби.
12. Систематична структура відділу Oomycota. Основні представники та їх значення у природі та житті людини.
13. Відділ Chytridiomycota. Систематичне положення, структура відділу, цитологічні та морфологічні особливості.
14. Способи розмноження хітридіомікозових грибів. Збудник раку картоплі (*Synchytrium endobioticum*) – цикл розвитку та заходи боротьби.
15. Систематична структура відділу Chytridiomycota. Основні представники та їх практичне значення.
16. Відділ Zygomycota. Систематичне положення, структура відділу, цитологічні та морфологічні особливості.
17. Способи розмноження та цикл розвитку зигомікозових грибів.
18. Систематична структура відділу Zygomycota. Основні представники та їх значення у природі та житті людини.
19. Відділ Ascomycota. Систематичне положення, цитологічні та морфологічні особливості аскомікозових грибів.
20. Особливості безстатевого розмноження аскомікозових грибів. Поняття про анаморфу.
21. Особливості статевого розмноження аскомікозових грибів. Поняття про телеоморфу.

22. Цикл розвитку аскомікотових грибів. Поняття про холоморфу (голоморфу).
23. Систематична структура відділу Ascomycota. Принципи та проблеми класифікації аскомікотових грибів.
24. Клас Taphrinomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
25. Клас Eurotiomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
26. Клас Ascomycetes, підклас Pezizomycetidae. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
27. Клас Ascomycetes, підклас Sordariomycetidae. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
28. Клас Loculoascomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
29. Відділ Basidiomycota. Систематичне положення, цитологічні та морфологічні особливості базидіомікотових грибів.
30. Особливості розмноження базидіомікотових грибів.
31. Систематична структура відділу Basidiomycota. Принципи та проблеми класифікації базидіомікотових грибів.
32. Клас Ustomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні представники та їх практичне значення.
33. Клас Teliomycetes. Особливості будови та розмноження. Цикл розвитку пукцинії злакової (*Puccinia graminis*).
34. Клас Basidiomycetes. Особливості будови та розмноження. Основні роди та види. Поширення, практичне значення.
35. Клас Basidiomycetes. Група порядків Аффілофороїдні гіменоміцети. Особливості будови. Основні представники та їх практичне значення.
36. Клас Basidiomycetes. Група порядків Агарикоїдні гіменоміцети. Особливості будови. Основні представники та їх практичне значення.
37. Клас Basidiomycetes. Група порядків Гастероміцети. Особливості будови. Основні представники та їх практичне значення.
38. Шапинкові гриби як фактор ризику. Перша допомога при отруєнні грибами.
39. Охорона грибних ресурсів. Гриби, занесені до Червоної книги України.
40. Культивування їстівних та лікарських базидіомікотових грибів. Досягнення та перспективи.