

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА  
кафедра мікології та фітоімунології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної  
роботи

\_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

***Робоча програма навчальної дисципліни***

**Захист рослин у ландшафтному дизайні**

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Вид дисципліни – міжфакультетська (по виборі)

Факультети біологічний; екологічний; хімічний;  
ФГГРТ; РБЕКС; психології; соціології; юридичний;  
іноземних мов; МЕВ та ТБ; фізичний;  
фізико-енергетичний; механіко-математичний

2020/2021 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою біологічного факультету

Протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 р.

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: к.б.н., доцент Усіченко А.С.

Програму схвалено на засіданні кафедри мікології та фітоімунології

Протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 р.

В.о. завідувача кафедри мікології та фітоімунології

\_\_\_\_\_

(підпис)

Володимир Страшнюк  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено Науково-методичною комісією біологічного факультету

Протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 р.

Голова науково-методичної комісії біологічного факультету

\_\_\_\_\_

(підпис)

В.В. Мартиненко  
(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Захист рослин у ландшафтному дизайні» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки рівня: перший (бакалаврський), спеціальності (напряму): міжфакультетська

### 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### 1.1. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Захист рослин у ландшафтному дизайні» є ознайомлення студентів з основними патологіями рослин, що використовуються при створенні штучних ландшафтів; сучасними методами та засобами інтегрованого захисту декоративних рослин; основними засадами профілактики інвазії патогенів

#### 1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Захист рослин у ландшафтному дизайні» є: сформувати сучасні уявлення про хвороби та шкідників декоративних рослин, методи їх діагностики та терапії; ознайомитися з сучасними підходами у захисті рослин; препаратами-антимікотиками: різноманіттям, механізмами їх дії та обмеженнями застосування.

#### 1.3. Кількість кредитів

Кількість кредитів – 3

#### 1.4. Загальна кількість годин

Загальна кількість годин – 90

#### 1.5. Характеристика навчальної дисципліни

Міжфакультетська (за вибором)	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2 або 3-й	-
Семестр	
3 або 5-й	-
Лекції	
24 год.	-
Практичні, семінарські заняття	
8 год.	-
Лабораторні заняття	
0 год.	-
Самостійна робота	
58 год.	-
Індивідуальні завдання – не передбачені	
Вид контролю – залік	

## **1.6. Заплановані результати навчання**

Студенти повинні досягти таких результатів навчання: мати комплексне уявлення про патологічні стани декоративних рослин, особливості їх розвитку та принципи лікування

### **1.6.1. Знання:**

- типи хвороб декоративних рослин;
- хвороби та шкідники асимілюючого апарату, стовбурів та гілок декоративної рослинності ;
- хвороби газонів;
- специфіка захисту декоративних рослин;
- відомості про основні типи пестицидів.

### **1.6.2. Вміння:**

- розпізнавати тип хвороб та шкідників, що уражують декоративні рослини;
- підбирати оптимальний метод діагностування патології
- провести розробку системи захисних заходів декоративних рослин

## **2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Розділ 1. Загальні відомості про хвороби та шкідників декоративних рослин.**

**Тема 1.** Типи хвороб декоративних рослин.

**Тема 2.** Основні групи шкідників, що пошкоджують декоративну рослинність.

**Тема 3.** Специфіка патогенезу у штучно створених ландшафтах.

### **Розділ 2. Хвороби та шкідники асимілюючого апарату, гілок, стовбурів і коренів декоративних рослин**

**Тема 4.** Основні патології та пошкодження асимілюючого апарату декоративної рослинності.

**Тема 5.** Види некрозно-ракових патологій декоративних рослин. Основні збудники та їх діагностичні ознаки. Шкодочинність. Заходи контролю поширення осередків.

**Тема 6.** Види судинних мікозів декоративних рослин. Основні збудники та їх діагностичні ознаки. Шкодочинність. Заходи контролю поширення осередків.

**Тема 7.** Гнилі деревних порід. Класифікація. Шкодочинність. Основні збудники кореневих та стовбурових гнилей хвойних та листяних порід, особливості патогенезу. Сучасні методи діагностики стовбурових гнилей (резистографія, імпульсна томографія).

**Тема 8.** Стовбурові шкідники. Класифікація. Шкодочинність. Основні представники. Методи діагностики

### **Розділ 3 . Хвороби газонів**

**Тема 9.** Основні збудники хвороб газонного покриття,

**Тема 10.** Специфіка патогенезу та заходи контролю поширення осередків хвороб на газонах.

### **Розділ 4. Специфіка захисту декоративних рослин при створенні та утриманні штучних ландшафтів.**

**Тема 11.** Профілактика інвазії патогена. Методи елімінації або ослаблення патогенного інкоулюма. Агротехнічні прийоми (підтримання оптимальних ґрунтових умов; профілактичні санітарні заходи; підтримка несприятливих умов середовища для розвитку патогена). Біологічні методи («пригнічуючі» ґрунти, використання антагоністичних мікроорганізмів). Хімічні методи елімінації або ослаблення патогена (обробка ґрунту, обмеження чисельності комах-векторів).

Контроль розвитку захворювань шляхом підвищення стійкості рослин. Специфіка підбору стійких сортів та форм декоративних рослин при створенні штучних ландшафтів. Індукована резистентність. Активатори захисних механізмів рослин.

**Тема 12.** Перспективи використання біологічного методу метод у захисті декоративних рослин. Представники грибів-антагоністів, що мають комерційне значення. Біологічний метод у боротьбі з грибними патогенами (грунтовими, хворобами надземних частин). Бактерії антагоністи для боротьби з грунтовими патогенами, хворобами філлоплани. Хімічний метод в захисті рослин. Специфіка використання пестицидів для захисту декоративних рослин. Обприскування, ін'єкційні методи. Обробка ран деревних рослин. Типи пестицидів, які використовуються в захисті декоративних рослин.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділи та теми	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Разом	у тому числі					Разом	у тому числі				
		л	сем	лаб	пр	сп		л	сем	лаб	пр	сп
<b>Розділ 1. Загальні відомості про хвороби та шкідників декоративних рослин</b>												
Тема 1.	6	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 2.	6	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3.	8	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за 1 розділом	20	6	2			12						
<b>Розділ 2. Хвороби та шкідники асимілюючого апарату, гілок, стовбурів і коренів декоративних рослин</b>												
Тема 4.	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 5.	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 6.	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 7.	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 8.	8	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за 2 розділом	36	10	2	-	-	24	-	-	-	-	-	-
<b>Розділ 3. Хвороби газонів</b>												
Тема 9.	7	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 10.	8	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за 3 розділом	15	4	2	-	-	9	-	-	-	-	-	-
<b>Розділ 4. Специфіка захисту декоративних рослин при створенні та утриманні штучних ландшафтів</b>												
Тема 11.	9	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Тема 12.	10	2	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-
Разом за 4 розділом	19	4	2			13						
<b>РАЗОМ</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>8</b>			<b>58</b>						

#### 4. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денне відділення	заочне відділення
1	Особливості патологічного процесу у штучно створених насадженнях	2	-
2	Специфіка діагностики пошкоджень стовбуровими шкідниками	2	-
3	Фенологічні особливості захисту газонів	2	-
4	Особливості інтегрованого захисту декоративних рослин	2	-
РАЗОМ		8	-

#### 5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

програмою не передбачені

#### 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Інформаційними джерелами для самостійної роботи є базова і допоміжна рекомендована література, а також ресурси Інтернету.

№ з/п	Види роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Опрацювання навчального матеріалу протягом семестру	40	
2	Підготовка до підсумкового контролю	18	
Разом		58	

#### 7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

програмою не передбачені

#### 8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

**Самоконтроль** здійснюється під час розв'язання завдань з використанням рекомендованої літератури та ресурсів мережі Інтернет. Перелік завдань для самопідготовки і самоконтролю студенти отримують під час першого заняття.

**Поточний контроль** проводиться у вигляді:

**обговорення** зі студентами матеріалів попереднього заняття на початку кожного наступного. Обговорення передбачає усну відповідь на поставлене запитання з можливістю її виправлення або доповнення іншими студентами або викладачем;

**семінарських занять** (по два для кожного розділу).

**Підсумковий контроль:** проводиться у вигляді письмового заліку

#### 8. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточний контроль, підсумковий залік					Кількість балів
Семінар 1	Семінар 2	Семінар 3	Семінар 4	Залік	
15	15	15	15	40	100

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою для заліку
0-50	незараховано
51-100	зараховано

## 9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Кузьмичев Е.П., Соколова Э.С., Мозолевкая Е.Г. Болезни древесных растений: справочник [Болезни и вредители в лесах России. Том 1.] – М.: ВНИИМ, 2004. – 120 с.
2. Соколова Э.С., Галасьева Т.В. Инфекционные болезни древесных растений : учеб. Пособие / Э.С. Соколова. – М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 87 с.
3. Ролл-Хансен Ф., Ролл-Хансен Х. Болезни лесных деревьев.— СПб.: ЛТАб, 1998.— 120 с.
4. Трейвас Л.И.: Болезни и вредители роз, хвойных и других декоративных растений. Атлас-определитель.-Фитон XXI, 2017. – 360 с.
5. Plant pathology. 5-th edition / ed. by G.N. Agrios. –Amsterdam [etc.] : Elsevier Academic Press, 2005. – 922 p.
6. Ellis, M. B.; Ellis, J. P. Microfungi on land plants. An identification handbook. 1985. – 818 pp.

### Допоміжна

- 1.Белан С. Р. Новые пестициды: Справочник/ С. Р. Белан, А. Ф. Грапов, Г. М. Мельникова; ВНИИ хим. Средств защиты растений (ВНИИ ХСЗР). — Москва: ИД Грааль, 2001. — 196 с.
- 2.Бондарцева М.А. Определитель грибов России, вып.2 (порядок Афиллофоровые).– СПб.: Наука, 1998.– 392с.
- 3.Бондарцева М.А., Пармасто Э.Х., Определитель грибов СССР // Афиллофоровые грибы, вып. 1 (Семейства гименохетовые, лахнокладиевые, кониофоровые, щелелистниковые).– Л: Наука, 1986.– 192 с.
4. Мельников Н. Н. Пестициды и регуляторы роста растений: Справочник/ Н. Н. Мельников, К. В. Новожилов, С. Р. Белан — М.: Химия, 1995. — 576 с. — ISBN 5-7245-0960-1;
- 5.Минкевич И.И. Эпифитотии грибных болезней древесных пород.– Л: Из-во ЛГУ, 1986.– 115с.
- 6.Мухин В.А., Экология дереворазрушающих грибов.– Екатеринбург: УрО РАН.– 2002.– 306с.
7. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні / [упорядкув. В.У. Ящук]. – К.: Юніверс Медіа, 2012. – 543 с.

## 10. ПОСИЛАННЯ НА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ, ВІДЕО-ЛЕКЦІЇ, ІНШЕ МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Компакт-диск з науковою і навчальною літературою, програмою, конспектом лекцій і мультимедійними презентаціями.

<http://nt.ars-grin.gov/fungalatabases/fungushost/fungushost.cfm>

<http://www.mycobank.org/Biolomics.aspx?Table=Mycobank&Page=200&ViewMode=Basic>

<http://www.agf.gov.bc.ca/cropprot/pathology.htm>

<http://www.forestpests.org/diseases.cfm>

<http://www.plantpath.cornell.edu/Trees/TreePests.html>