

# Вінницький національний аграрний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра (циклова комісія) Ентомології, фітопатології та захисту рослин

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор (заступник директора)  
з навчальної роботи

Гуцько І.В.

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Фітопатологія

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки 1301 «Агрономія»

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 6.090103 „Лісове і садово-паркове господарство”

(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення Агрономічний

(назва інституту, факультету, відділення)

ВНАУ - 2012 рік

Робоча програма складена на основі програми « Сільськогосподарська фітопатологія» для студентів за напрямом підготовки 1301 «Агрономія», спеціальністю 6.090103 „Лісове і садово-паркове господарство”. Протокол № „ ” \_\_, 2009 року.

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
кандидат с.-г. наук, доцент Пінчук Н.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії) Ентомології, фітопатології та захисту рослин

Протокол від. “ 22 ” 08 2012 року № 1

Завідувач кафедри (циклової, предметної комісії) к. с.-г. наук, доцент

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2012 року  
(підпис) ( Пінчук Н.В. )  
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією вищого навчального закладу за напрямом підготовки (спеціальністю) \_\_\_\_\_  
(шифр, назва)

Протокол від. “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ року № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ року Голова \_\_\_\_\_ ( Вергелес П.М. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2,5	Галузь знань <u>0901</u> (шифр і назва)	<i>нормативна</i>	
	Напрямок підготовки <u>1301 «Агрономія»</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>6.090103 „Лісове і садово-паркове господарство”</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		2012-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 144		4-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 8	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	<b>Лекції</b>	
		38 год.	год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		год.	год.
		<b>Лабораторні</b>	
		38 год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
68 год.	год.		
		<b>Індивідуальні завдання:</b> год.	
		Вид контролю: Іспит	

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 53%

для заочної форми навчання –

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** Вивчити видовий склад збудників стосовно кожної хвороби с-г культур та дерев, ареал поширення збудників, зовнішні ознаки залежних від географічних зон, вплив біотичних і абіотичних факторів середовища на розвиток хвороб, джерела та місця резервування різних типів інфекції, засоби захисту від окремих хвороб окремої культури.

### **Завдання:**

Розробляти нові і удосконалювати існуючі методи захисту рослин з метою ліквідації втрат урожаю від хвороб, не допускати забруднення навколишнього середовища і не порушувати агроценозів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:** .....

- методи діагностики хвороб та ідентифікації патогенів, оволодівши теоретичним питанням етіології, епіфітотіології, фітоімунології та захисту рослин від хвороб:
- морфологію і систематику грибів, вірусів, бактерій, мікоплазми.

### **вміти:**

- самостійно визначати типи захворювання, встановлювати їх збудників;
- прогнозувати появу і поширення хвороб, обґрунтувати заходи, що обмежують їх розвиток.

## 3. Програма навчальної дисципліни

### **Змістовий модуль 1.** Загальні відомості про патогени та хвороби деревних рослин

- Тема 1. Природа і класифікація патогенів та хвороб деревних рослин.
- Тема 2. Збудники паразитарних хвороб деревних рослин.
- Тема 3. Причини непаразитарних хвороб деревних рослин..
- Тема 4. Екологія та динаміка збудників хвороб в лісових біогеоценозах
- Тема 5. Імунітет деревних рослин до інфекційних збудників.
- Тема 6. Методи захисту деревних рослин від збудників хвороб.
- Тема 7. Хімічні і біологічні засоби захисту деревних рослин і деревини.
- Тема 8. Збудники хвороб плодів і насіння деревних рослин.
- Тема 9. Хвороби сходів сіянців.

### **Змістовий модуль 2.** Збудники хвороб лісових біогеоценозів

- Тема 10. Хвороби хвої і листів.
- Тема 11. Некрозні і судинні хвороби гілок та стовбурів, їх збудники.
- Тема 12. Ракові хвороби й інші ураження і пошкодження гілок та стовбурів.
- Тема 13. Гнилі дерев'яних рослин. Класифікація гнилей.
- Тема 14. Стовбури гнилі дерев'яних рослин та їх збудники.
- Тема 15. Руйнування зрубаної деревини і її захист.

Тема 16. Хвороби квітково – декоративних рослин

Тема 17. Система заходів, щодо попередження і боротьби із збудниками декоративних рослин.

Тема 18-19. Фітопатологічні обстеження.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістовий модуль 1. Загальні відомості про патогени та хвороби деревних рослин</b>												
Тема 1. Природа і класифікація патогенів та хвороб деревних рослин.	10	2		2		6						
Тема 2. Збудники паразитарних хвороб деревних рослин	10	2		2		6						
Тема 3. Причини непаразитарних хвороб деревних рослин.	10	2		2		6						
Тема 4. Екологія та динаміка збудників хвороб в лісових біогеоценозах	10	2		2		6						
Тема 5. Імунітет деревних рослин до інфекційних збудників.	4	2		2								
Тема 6. Методи захисту деревних рослин від збудників хвороб.	4	2		2								
Тема 7. Хімічні і біологічні засоби захисту деревних рослин і деревини.	4	2		2								
Тема 8. Збудники хвороб плодів насіння деревних рослин.	4	2		2								
Тема 9. Хвороби сходів сіянців	4	2		2								
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>60</b>	<b>18</b>		<b>18</b>		<b>24</b>						

<b>Змістовий модуль 2. Збудники хвороб лісових біогеоценозів</b>												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 10. Хвороби хвої і листів.	9	2		2		5						
Тема 11. Некрозні і судинні хвороби гілок та стовбурів, їх збудники	9	2		2		5						
Тема 12. Ракові хвороби й інші ураження і пошкодження гілок та стовбурів.	10	2		2		6						
Тема 13. Гнилі дерев'яних рослин. Класифікація гнилей.	10	2		2		6						
Тема 14. Стовбури гнилі дерев'яних рослин та їх збудники	14	2		2		10						
Тема 15. Руйнування зрубанної деревини і її захист.	10	2		2		6						
Тема 16. Хвороби квітково – декоративних рослин	10	2		2		6						
Тема 17. Система заходів, щодо попередження і боротьби із збудниками декоративних рослин.	4	2		2								
Тема 18-19. Фітопатологічні обстеження.	8	4		4								
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	84	20		20		44						
<b>Усього годин</b>	144	38		38		68						

### 5. Теми лекційних занять (стаціонар)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Природа і класифікація патогенів та хвороб деревних рослин	2
2	Збудники паразитарних хвороб деревних рослин	2
3	Причини непаразитарних хвороб деревних рослин	2
4	Екологія та динаміка збудників хвороб в лісових біогеоценозах	2
5	Імунітет деревних рослин до інфекційних збудників	2
6	Методи захисту деревних рослин від збудників хвороб	2
7	Хімічні і біологічні засоби захисту деревних рослин і деревини	2
8	Збудники хвороб плодів і насіння деревних рослин	2
9	Хвороби сходів сіянців	2
10	Хвороби хвої і листів	2
11	Некрозні і судинні хвороби гілок та стовбурів, їх збудники	2
12	Ракові хвороби й інші ураження і пошкодження гілок та стовбурів	2
13	Гнилі дерев'яних рослин. Класифікація гнилей	2
14	Стовбури гнилі дерев'яних рослин та їх збудники	2
15	Руйнування зрубаної деревини і її захист	2
16	Хвороби квітково – декоративних рослин	2
17	Система заходів, щодо попередження і боротьби із збудниками декоративних рослин.	2
18	Фітопатологічні обстеження	2
	Разом	38

**6. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		

**7. Теми лабораторних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення типів хвороб у лабораторних умовах.	2
2	Вивчення типів хвороб у лабораторних умовах.	2
3	Вивчення типів хвороб під час екскурсій.	2
4	Видозміна гіф і міцелію.	2
5	Безстатеве і статеве спороноження грибів.	2
6	Вивчення представників класів: міксоміцетів, плазмодіофоромицетів, оомицетів, зигомицетів і сумчастих	2
7	Вивчення представників класів сумчастих	2
8	Вивчення представників класів базидіомицетів і мікоспорові гриби.	2
9	Вивчення зовнішніх ознак хвороб хвої та її збудників.	2
10	Вивчення найголовніших порожнистих рос і плямистостей листків та їх збудників.	2
11	Вивчення найголовніших іржастих та інших хвороб листків та їх збудників.	2
12	Вивчення не крозно – судинних хвороб і їх збудників.	2
13	Вивчення зовнішніх ознак ракових хвороб та їхні збудників.	2
14	Вивчення класифікації гнилей і корневих паразитів деревних порід.	2
15	Вивчення стовбурних гнилей хвойних порід і їх збудники.	2
16	Вивчення стовбурних гнилей листяних порід та їх збудників.	2
17	Вивчення окоренкових ранневих і верхових гнилей листяних порід і їх збудників.	2
18	Вивчення дерево руїнних і деревозабарвлюючих грибів на складах в холодних будівлях і спорудах.	2
19	Вивчення морфології домових грибів.	2
	Разом	38



### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розвиток сучасної фітопатології.	6
2	Патоморфологічні зміни в хворій рослині.	6
3	Спряжені патологічні процеси	6
4	Вегетативне тіло грибів та його видозміни.	6
5	Гриби, - як збудники хвороб рослин.	5
6	Клас ооміцети і зигоміцети	5
7	В чому заключаються патоморфологічні зміни в хворій рослині	6
8	Спеціалізація збудників хвороб	6
9	Плазмодіофорові гриби	10
10	Сажкові гриби	6
11	Властивості характерні рикетсіям	6
	Разом	68

### 9. Індивідуальні завдання

#### 10. Методи навчання

Бесіда, пояснення, інноваційні матеріали з використанням мультимедії.

#### 11. Методи контролю

Опитування, перевірка конспектів, колоквиум, іспит.

#### 12. Розподіл балів, які отримують студенти

*Приклад для заліку*

Поточне тестування та самостійна робота									Сума
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	100

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

## Приклад для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота																		Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1									Змістовий модуль 2										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18-19	30	100
4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3		

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

## Приклад за виконання курсового проекту (роботи)

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до _____	до _____	до _____	100

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 13. Методичне забезпечення

1. Програма навчальної дисципліни „С.-г. фітопатологія”. - Вінниця: ВНАУ, 2009. - 14 с.
2. Методичні матеріали по виконанню лабораторно-практичних занять.

## 14. Рекомендована література

## Базова

1. Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. Фітопатологія: Навчальний посібник / За ред. проф. Ф.М. Марютіна. - Харків: Еспада, 2008 – 552 с.
2. Полкова КВ. Общая фитопатология. - М.: Агропромиздат, 1989. - 399с.
3. Головин П.Н., Арсеньева М.В., Тронова А.М., Шестиперова З.И. Практикум по общей фитопатологии. - Л.: Колос, 1967. - 184 с.
4. Тарр С. Основы патологии растений. / Пер. с англ. МЛ.Дунина и Н.Л. Клячко. - М.: Мир, 1975. -588 с.

## Допоміжна

1. *Гопман Э.* Инфекционные болезни растений. - М.: 1954.-608 с.
2. *Бактериальные* болезни растений / Под ред. В.П. Израильского. -3-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1979. - 288 с.
3. *Билай В.И.* Основы общей микологии. - К.: Высш. шк. Главное изд-во, 1989. - 392 с.
4. *Метьюз Р.* Вирусы растений. - М.: Мир, 1973. —600 с.
5. *Вавилов НИ.* Избранные труды: в 5 т. Т.4: Проблемы иммунитета культурных растений. - М.-Л.: Наука, 1964. —518 с.
6. *Жизнь* растений: в 6 т. / Гл. ред. чл.-кор. АН СССР, проф. А.А.Федоров. Т.2. *Грибы*. Под ред. проф. М.В.Горленко. - М.: Просвещение, 1976. - 9 с.
7. *Жизнь* растений: в 6 т. /Гл. ред. чл.-кор. АН СССР, проф. А.А.Федоров. Т.1. *Введение*. Бактерии и актиномицеты. Под ред. чл.-кор. АН СССР, проф. НА. Красильникова и проф. А.А. Уранова. -М.: Просвещение, 1974. - 487 с.
8. *Кирай КЗ., Шаймоши Ф., Береш Л.* Методика фитопатологии. - М.: Колос, 1974.-343 с.
9. *Микроорганизмы* - возбудители болезней растений / В.И. Билай., Р.И. Гвоздяк., И.Г. Скрипаль, и др.: Под ред. В.И. Билай - К.: Наук, думка, 1988-552 с.

### 15. Інформаційні ресурси

1. Тестові завдання (персональний кабінет викладача).
2. Лекційний матеріал (персональний кабінет викладача)

#### Примітки:

1. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролів.

2. Розробляється лектором. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри (циклової комісії), у раді (методичної комісії) факультету (навчального закладу), підписується завідувачем кафедри (головою циклової комісії), головою ради (методичній комісії) і затверджується проректором (заступником директора) вищого навчального закладу з навчальної роботи.

3. Формат бланка А4 (210×297 мм.).