

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет агротехнологій та природокористування  
Кафедра захисту рослин ім. А.К. Мішньова

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ХВОРОБИ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГ**  
(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

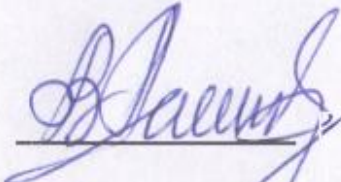
**ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН**

за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»  
(шифр, назва)

на першому рівні вищої освіти (бакалаврський)


Суми – 2021

Розробник: А.О. Бурдуланюк, к.с.-г.н., доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова	протокол від <u>21.06.21</u> № <u>27</u>
	Завідувач кафедри <u></u> <b>В.А. Власенко</b>

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми  О.М. Бакуменко


Декан факультету агротехнологій та природокористування  І.М. Коваленко

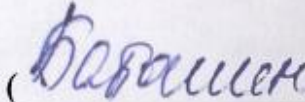
Рецензія на робочу програму (додається) надана:

член проєктної групи  В.І. Татарінова

представник групи забезпечення  В.М. Деменко

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

  
(підпис)

  
(ІПБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 26.07 2021 р.



## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ВК 14 Хвороби полезахисних лісових смуг.							
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / Захисту рослин ім. А.К. Мішньова							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК	Захист і карантин рослин / 202 – Захист і карантин рослин							
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркового ОК)	ОП Агрономія							
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	8 (6 с.т.) сестр, 13 тижнів ЗР 1801-1, ЗР 1901-1с.т.							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3,0							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.
		12	-	-	-	14	-	64	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Бурдуланюк Алла Олександрівна							
11.1	Контактна інформація	<p>Доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова кабінет 23 корпусу кафедри захисту рослин ел. адреса: <a href="mailto:burdalla@ukr.net">burdalla@ukr.net</a> Профайл викладача - <a href="http://surl.li/zekw">http://surl.li/zekw</a> Консультації: очна - щопонеділка 13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>; онлайн через Viber - понеділок-п'ятниця з 12.15 до 13.00</p>							
12.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Лісові насадження страждають від хвороб, що негативно впливає на виконання їх функцій. Збудниками хвороб можуть бути гриби, бактерії та віруси. Збудники уражують вегетативні та декоративні органи дерев у будь-якому віці, рослини сильно відстають в рості та розвитку, а при сильному ураженні гинуть. В результаті цього лісосмуги перестають виконувати функції по захисту сільськогосподарських насаджень від несприятливих факторів навколишнього середовища.</p> <p>Дисципліна «Хвороби полезахисних лісових смуг» вивчає: хвороби полезахисних лісових смуг, їх збудники, систематика, біологія, морфологія, сучасні методи діагностики хвороб, патогенез та динаміка хвороб рослин, сучасний підхід до захисту рослин від збудників хвороб.</p>							
13.	Мета освітнього компонента	Метою вивчення навчальної дисципліни є обмеження розвитку хвороб полезахисних лісових смуг від фітопатогенів та несприятливих факторів навколишнього середовища, на основі знання методів діагностики							

		<p>хвороб, біології збудників хвороб.</p> <p><b>Завдання:</b> оволодіння знаннями щодо збудників хвороб полезахисних лісових смуг, систематика, біологія, морфологія, сучасні методи діагностики хвороб, патогенез та динаміка хвороб рослин, сучасний підхід до захисту рослин від збудників хвороб..</p> <p><b>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:</b></p> <p><b>Знати:</b> сутність хвороби, особливості перебігу патологічного процесу у хворій рослині, типи хвороб, класифікацію хвороб, причини неінфекційних хвороб, основних збудників хвороб деревних, чагарникових та квіткових рослин, основні методи діагностики хвороб, методи захисту рослин від хвороб, збудників хвороб плодів, насіння, сходів та сіянців. Хвороби типу шютте, борошністі роси, збудників судинних та некротичних хвороб деревних культур, їх біологію, симптоми хвороб, методи захисту. Збудників кореневих та ствольних гнилей деревних порід, ракові хвороби.</p> <p><b>Вміти:</b> орієнтуватись у симптомах хвороб, діагностувати хвороби рослин, захищати рослини від хвороб різними методами, діагностувати хвороби плодів, насіння, сходів та сіянців; діагностувати хвороби молодняків, судинні та некротичні хвороби деревних культур, захищати рослини від цих хвороб; діагностувати хвороби кореневі та ствольні гнилі деревних порід, ракові хвороби.</p>
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p><b>Пререквізити:</b> Вступ до спеціальності, Загальна вірусологія, Хімічний захист рослин (фітофармакологія) з основами токсикології, Карантинні хвороби, Сільськогосподарська фітопатологія, Основи біологічного захисту від хвороб.</p> <p><b>Постреквізити:</b> Патологія насіння сільськогосподарських культур та сучасні методи діагностики хвороб, Сучасна методологія та організація НД з основами інтелектуальної власності у захисті і карантині рослин, Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб, Виробнича практика, Атестація (виконання і захист Кваліфікаційної роботи та атестаційний іспит).</p>
15.	Політика академічної доброчесності	<p><b>Академічна доброчесність</b> у СНАУ регулюється низкою нормативних документів, які розміщені на офіційному сайті ЗВО <a href="https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/">https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/</a>.</p> <p>Ці документи визначають академічну доброчесність та містять вказівки щодо процедури, якої слід дотримуватися, коли учасник освітнього процесу порушив академічну доброчесність.</p> <p>Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричинять</p>

суворі покарання:

- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);
- повторне проходження навчального курсу;
- попередження;
- винесення догани;
- відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про освіту»).

#### **Політика курсу**

Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, активно брати участь у навчальному процесі. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати у визначений час за попередньою домовленістю з викладачем. Вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії з проблем навчальної дисципліни. Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності.

Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговоренні дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись;
- активно брати участь у навчальному процесі;
- своєчасно виконувати навчальні завдання;
- осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал;
- не відволікатися на сторонні справи під час занять;
- з повагою ставитись до думки інших здобувачів вищої освіти;
- не користуватися гаджетами під час занять без дозволу викладача;
- приділяти достатню увагу самостійній роботі;
- для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо.

Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоєння знань та набутих навичок на лекціях та практичних заняттях, що включає здатність здобувача вищої освіти засвоювати категорійний апарат, навички узагальненого мислення, логічність та повноту викладання навчального матеріалу, активність роботи на практичних заняттях, рівень знань за результатами опитування, самостійне опрацювання тем у цілому чи окремих питань. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами

		<p>поточного та підсумкового контролів. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.</p> <p>Індивідуальні завдання, письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття).</p> <p>Інклюзивність навчального процесу для осіб з особливими потребами застосовується з урахуванням їхніх можливостей та потреб (дистанційне навчання в системі Moodle тощо).</p>
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1040">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1040</a>

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН 4	ПРН 6	ПРН 14	
ДРН 1. Вміти визначати типи хвороб рослин та визначати причини виникнення хвороб рослин, типи хвороб рослин, головні положення теорій патогенезу, епіфітотіології, імунітету рослин.	+			Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань

ДРН 2. Використовувати сучасні методи діагностики хвороб, засоби та заходи захисту рослин від збудників хвороб. Знати основи систематики та біолого-екологічні особливості збудників хвороб			+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 3. Діагностувати хвороби та ідентифікувати патогенів, прогнозувати появу та поширення хвороб, обґрунтовувати заходи по обмеженню розвитку хвороб.				Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл у межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		Пз		Лаб.з				
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	денна	заоч.	
Модуль 1. Хвороби типу "шютте", іржа та борошниста роса. Судинні та некротні хвороби деревних культур									
Тема 1: Вилягання, гниль сіянців, хвороби типу "шютте"	2		-		2		-		1-12, електронні ресурси
Тема 2: Хвороби, що викликаються іржастими грибами, випрівання, плісені, удушення сіянців хвойних порід. Борошниста роса, плямистості та інші хвороби листя деревних порід	2		-		2		-		1-12, електронні ресурси
Тема 3: Хвороби листя	-		-		2				1-12,



сіянців основних листяних порід								електронні ресурси
Тема 4: Судинні хвороби деревних порід. Некрозні хвороби деревних порід	2		-		2		-	1-12, електронні ресурси
Тема 5: Неінфекційні фактори і причини, які викликають хвороби полезахисних лісових смуг	-		-				16	1-12, електронні ресурси
Тема 6: Хвороби плодів і насіння. Система заходів боротьби із збудниками хвороб	-		-		-		16	1-12, електронні ресурси
<b>Модуль 2. Ракові та гнилі хвороби деревних рослин.</b>								
Тема 7: Ракові хвороби хвойних порід. Ракові хвороби листяних порід	2		-		2		-	1-12, електронні ресурси
Тема 8: Кореневі гнилі деревних рослин	2		-		2		-	1-12, електронні ресурси
Тема 9: Ствобурові гнилі деревних рослин	2		-		2		-	1-12, електронні ресурси
Тема 10: Судинні хвороби деревних порід. Захист рослин від судинних хвороб	-		-		-		16	1-12, електронні ресурси
Тема 11: Особливості гниття деревини	-		-		-		16	1-12, електронні ресурси
<b>Всього</b>	<b>12</b>		<b>-</b>		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>

### 3.1. Темати та план лекційних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Вилягання, гниль сіянців, хвороби типу "шютте" 1. Вилягання сходів та сіянців. 2. Гниль сіянців. 3. Хвороби типу "шютте"	2
2	Тема 2: Хвороби, що викликаються іржастими грибами, випрівання, пліснявіння, удушення сіянців хвойних порід. Борошниста роса, плямистості та інші хвороби листя деревних порід 1. Хвороби, що викликаються іржастими грибами. 2. Випрівання, плісені, удушення сіянців хвойних порід. 3. Борошниста роса листяних порід. 4. Плямистості листя деревних порід. 5. Парша, деформація, чернь листя деревних порід.	2
3	Тема 3: Судинні хвороби деревних порід. Некрозні хвороби деревних порід 1. Загальна характеристика, особливості розвитку судинних хвороб. 2. Графіоз ільмових, біологія збудників, діагностичні ознаки хвороби, поширення збудників, шляхи зараження насаджень.	2

	<p>3. Судинний мікоз дуба, біологія збудників, діагностичні ознаки хвороби, поширення збудників, шляхи зараження насаджень.</p> <p>4. Вілт клену, біологія збудника, діагностичні ознаки хвороби, поширення збудника, шляхи зараження насаджень.</p> <p>5. Система заходів боротьби із збудниками судинних хвороб.</p> <p>6. Некрозні хвороби деревних порід: загальна характеристика, поширення, шкідливість.</p> <p>7. Біологічні особливості збудників і діагностичні ознаки некрозів сосни, ялини, дуба, в'яза, липи, ясеня, тополі, клену.</p> <p>8. Система заходів захисту культур від збудників некрозів.</p>	
4	<p>Тема 4: Ракові хвороби хвойних порід. Ракові хвороби листяних порід 1. Біологічні особливості збудників і діагностичні ознаки ракових хвороб хвойних порід (сосни, ялиці, модрина).</p> <p>2. Система заходів захисту культур від збудників ракових хвороб.</p> <p>3. Біологічні особливості збудників і діагностичні ознаки ракових хвороб листяних порід (клена, дуба, ясеня, осики, тополі).</p> <p>4. Стадії гниття деревини, швидкість гниття деревини</p>	2
5	<p>Тема 5: Кореневі гнилі деревних рослин</p> <p>1. Кореневі гнилі деревних рослин: особливості поширення, шкідливість корневих гнилей.</p> <p>2. Коренева губка, біологія, діагностика, розвиток вогнищ.</p> <p>3. Трутовик Швейниця, біологія, діагностика та методи захисту.</p>	2
6	<p>Тема 6: Стовбурові гнилі деревних рослин</p> <p>1. Стовбурові гнилі деревних рослин: загальна характеристика, поширення, економічна шкода.</p> <p>2. Діагностичні ознаки збудників та типи стовбурових гнилей хвойних порід</p>	2
7	Разом	12

### 3.2. Теми лабораторних занять

1	Назва теми	Кількість годин
1	Заняття 1. Вивчення хвороб типу "шютте".	2
3	Тема 2. Ознайомлення із хворобами, що викликаються іржастими грибами	2
4	Заняття 3. Вивчення хвороб листя сіянців основних листяних порід.	2
	Заняття 4. Ознайомлення із судинними хворобами деревних порід. Вивчення некрозних хвороб деревних порід.	2
5	Заняття 5. Ознайомлення із раковими хворобами хвойних порід	2
6	Заняття 6. Вивчення корневих гнилей деревних рослин	2
7	Заняття 7. Ознайомлення із стовбуровими гнилями хвойних порід	2
8	Разом	14

### 3.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
1	Тема 1: Неінфекційні фактори і причини, які викликають хвороби полезахисних лісових смуг:	16

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надлишок та дефіцит вологи</li> <li>2. Порушення балансу поживних речовин у ґрунті</li> <li>3. Вітровали, буреломи, сніговали, сніголоми, град.</li> <li>4. Негативний вплив температури</li> <li>5. Антропогенні чинники</li> </ol>	
2	<p>Тема 2: Хвороби плодів і насіння. Система заходів боротьби із збудниками хвороб:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хвороби, що розвиваються протягом вегетаційного періоду.</li> <li>2. Хвороби, які розвиваються при зберіганні</li> <li>3. Система заходів боротьби із збудниками хвороб</li> </ol>	16
3	<p>Тема 3: Руйнування деревини на складах, в технічних спорудах і будинках:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ураження деревини деревозабарвлюючими грибами,</li> <li>2. Руйнування деревини на складах та у відкритих спорудах,</li> <li>3. Руйнування деревини в будинках і спорудах з постійним температурним режимом.</li> </ol>	16
4	<p>Тема 4: Особливості гниття деревини:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особливості гниття деревини.</li> </ol>	16
7	Разом	64

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )	Кількість годин
ДРН 1. Вміти визначати типи хвороб рослин та визначати причини виникнення хвороб рослин, типи хвороб рослин, головні положення теорій патогенезу, епіфітотіології, імунітету рослин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>словесні</b> (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія);</li> <li>- <b>наочні</b> (демонстрація, ілюстрація, презентація);</li> <li>- <b>практичні</b> (вправа, дослід, практична робота);</li> <li>- за логікою викладу (індукція, дедукція);</li> <li>- <b>за рівнем пізнавальної активності</b> (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі);</li> <li>- <b>інтерактивних методів навчання</b></li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань;</li> <li>- відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів;</li> <li>- обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача;</li> <li>- підготовка доповідей, повідомлень,</li> </ul>	22
ДРН 2. Використовувати сучасні методи діагностики хвороб,		9		21

засоби та заходи захисту рослин від збудників хвороб. Знати основи систематики та біолого-екологічні особливості збудників хвороб	(інтерактивні технології колективно-групового та коперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, сасеметод, робота в малих групах, діалог, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей); - <b>нетрадиційні методи навчання</b> (викладач як модератор, ігрове проектування).		реферату, презентацій; - виконання індивідуального завдання; використання ПК	
ДРН 3. Діагностувати хвороби та ідентифікувати патогенів, прогнозувати появу та поширення хвороб, обґрунтовувати заходи по обмеженню розвитку хвороб.		9		21
<b>Всього</b>		<b>26</b>		<b>64</b>

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та формативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентами та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити, досягнуті чи ні встановлені результати навчання. Для цього і використовуються декілька методів одночасно.

### 5.1. Сумативне оцінювання

*Сумативне оцінювання* – підбиває підсумки навчальної діяльності студента у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуль 1, модуль 2), СРС, атестація та іспит. Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

#### 5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Частка у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1 Хвороби типу "шютте", іржа та борошниста роса. Судинні та некротні хвороби деревних культур). Теми 1-6.	35 балів / 35%	8 (6 с.т.) семестр, 6 тиждень
2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	15 балів / 15%	8 (6 с.т.) семестр, 7 тиждень
3.	Презентація, доповідь (Самостійна робота)	15 балів / 15%	8 (6 с.т.) семестр, 2-12 тиждень (впродовж навчального семестру)
4.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Ракові та гнилеві хвороби деревних рослин); Теми 7-11	35 балів / 35%	8 (6 с.т.) семестр, 13 тиждень

Форми проведення іспиту: письмова, усна (різновид – тестова та відповідь на індивідуальне завдання). Вибір форми іспиту пропонується викладачем навчальної дисципліни, схвалюється кафедрою та підтримується методично-кординаційною радою ЗВО, факультету, про що і зазначається у програмі навчальної дисципліни.

### 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>&lt;20 балів</i>	<i>21-25 балів</i>	<i>26-31 балів</i>	<i>32-35 балів</i>
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Хвороби типу "шютте", іржа та борошниста роса. Судинні та некрозні хвороби деревних культур Теми 1-6).	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання. Присутні незначні неточності.	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми, продемонстровано здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності
Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	<i>&lt;9 балів</i>	<i>9-11 балів</i>	<i>12-13 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
	<i>&lt;20 балів</i>	<i>21-25 балів</i>	<i>26-31 балів</i>	<i>32-35 балів</i>
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Ракові та гнилеві хвороби деревних рослин; Теми 7-11).	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання. Присутні незначні неточності.	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної

				проблеми,
Презентація, доповідь (Самостійна робота)	<9 балів	9-11 балів	12-13 балів	14-15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті неповністю, студент володіє матеріалом не повною мірою	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано вільне володіння матеріалом. Присутні незначні неточності.	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано високу обізнаність у закріпленій за здобувачем темі, здатність до критичної оцінки різних джерел інформації, вдумливість, зроблені висновки щодо використання отриманих знань у професійній діяльності

## 5.2. Формативне оцінювання

Формативне оцінювання (assessment) є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самих здобувачів. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Невеликі тести (до 5 хв.)	Щотижнево, наприкінці практичного заняття
2	Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено	Щотижнево, упродовж семестру
3	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
4	Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань	Щотижнево, упродовж семестру
5	Захист лабораторних робіт	Щотижнево, упродовж семестру
6	Аналіз фахових текстів чи даних	Щотижнево, упродовж семестру
7	Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми	Щотижнево, упродовж семестру
8	Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання	2-12 тиждень
9	Оволодіння навичками та вміннями при спостереженні	Щотижнево, упродовж семестру
10	Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань	Щотижнево, упродовж семестру

## 5.3. Розподіл балів, які отримують здобувачі під час вивчення ОК

Поточне оцінювання та самостійна робота											Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума	
Змістовий модуль 1 0-35 балів						Змістовий модуль 2 0-35 балів								СРС
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	15	85 (70+15)	15	100
3	3	2	3	12	12	3	3	3	13	13				

Розподіл балів системи ЄКТС за результатами навчання і семестрової (підсумкової) атестації у формі екзамену:

до 40 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;

до 15 балів – за результатами проміжної атестації;

до 15 балів – за виконання самостійної роботи;

до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

#### 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	
75-81	<b>C</b>		
69-74	<b>D</b>	задовільно	
60-68	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### 6.1. Основні джерела

#### 6.1.1. Підручники, посібники

1.Бурдуланюк А.О. Рожкова Т.О., Татарінова В.І. Хвороби ползахисних лісових смуг. Навчально-методичний посібник (конспект лекцій, завдання для лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студента) для студентів 4 курсу та 2 с.т. факультету Агротехнологій та природокористування, спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» ОС «Бакалавр» – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2019. 112 с.

2.Колодійчук В. Д. Практикум із сільськогосподарської фітопатології: навч. посібник / В. Д. Колодійчук, А. І. Кривенко, Н. І. Шушківська. - К. : Центр учбової л-ри, 2013. - с.230.

3. Марков І.Л. Практикум із сільськогосподарської фітопатології: для студ. агроном. спец. вищ. аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / І. Л. Марков. - К. : ННЦ "Ін-т аграр. економіки", 2011. – 527 с.

4. Марков І.Л. Довідник із захисту польових культур від хвороб та шкідників / І. Л. Марков, М. Б. Рубан. - К. : ТОВ "Компанія "Юнівест Медіа", 2014. - 384 с.

5. Марков І.Л. Фітопатологія: Підручник / І.Л. Марков, О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глим'язний, О.П. Дерменко, Є.П. Черненко;/ за редакцією І.Л. Маркова. – К.: Фенікс, 2016. – 490 с.

6. Марютін Ф.М. Фітопатологія: навчальний посібник / Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. – Харків: Еспада, 2008 – 552 с.
7. Минкевич И. И.. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. - СПб. ; М. ; Краснодар: Лань, 2011. - 160 с.
8. Пересыпкин В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія / В.Ф. Пересыпкин – Київ: Аграрна освіта, 2000. – 415 с.
9. Пересыпкин В.Ф. Болезни сельскохозяйственных культур/ [В.Ф. Пересыпкин, Н.Н. Кирик, М.П. Лесовой и др. ]; под ред. В.Ф. Пересыпкина – Т.1. – Киев: Урожай , 1989 – 216 с.
10. Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фітопатологія / В.Ф. Пересыпкин – [4-е изд.] – Москва: Агропромиздат, 1989. – 480 с.
11. Пересыпкин В.Ф. Атлас болезней полевых культур / В.Ф. Пересыпкин – [2-е изд.] – Киев: Урожай, 1989 – 216 с.
12. Methodical manual for Practical Studies of General and Agricultural Phytopathology. Educational Edition for students of plants protection speciality. Authors: М.М. Kyryk; S.S. Azaiki; M.Y. Píkovskyi. -- К.: Phoenix, 2008. – 76 p.

### 6.1.2. Методичне забезпечення

1. Хвороби полезахисних лісових смуг. Бурдуланюк А.О. Рожкова Т.О., Татарінова В.І. Навчально-методичний посібник (конспект лекцій, завдання для лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студента) для студентів 4 курсу та 2 с.т. факультету Агротехнологій та природокористування, спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» ОС «Бакалавр» – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2019. – 112 с.

### 6.1.3. Електронні ресурси

1. Хвороби полезахисних лісових смуг. Лабораторна робота 3. Хвороби листків і хвої деревних порід. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/4\\_kurs\\_12\\_grupa\\_zr\\_hvorobi\\_polezahisnih\\_smug\\_lab.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/4_kurs_12_grupa_zr_hvorobi_polezahisnih_smug_lab.pdf)
2. Про затвердження Правил утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/650-2020-%D0%BF#Text>
3. Правила утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://hadiach-rada.gov.ua/news/1603362167/>

### 6.2. Додаткові джерела

1. Динаміка чисельності жуків-кородів в екосистемі хвойних лісів Полісся Сумщини [Електронний ресурс] / А. О. Бурдуланюк, В. І. Татарінова, В. А. Власенко [та ін.] // Ukrainian Journal of Ecology. – 2018. – S. 1, № 8 (2). – P. 95-104. – Режим доступу : [http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/\\_315/3026](http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/_315/3026).

### 6.3. Програмне забезпечення

1. Excel.
2. Текстовий редактор Word.
3. Microsoft Office Power Point.
4. Електронна база даних з програмою «Agrobase». Веб-версія: <https://agrobaseapp.com/>
5. Програма Greenval. Веб-версія: <https://greenval.org/about>



## РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)

## Хвороби ползахисних лісових смуг

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП Захист і карантин рослин

Р.А. Юрасенко

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти			

Рецензент (викладач кафедри захист рослин)

Заступник татаршина В.В.