

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**

**КАРАНТИННІ ШКІДНИКИ**  
(обов'язковий)

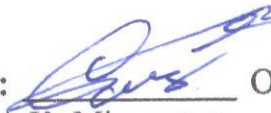
Реалізується в межах освітньої програми


**ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН**

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

на першому рівні вищої освіти (бакалаврський)

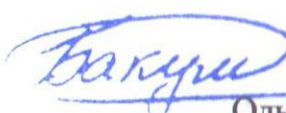
Суми - 2024

Розробник:  Олександр ЄМЕЦЬ, к.б.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>5.06.24</u> № <u>18</u>
	В.п.завідувача кафедри <u></u> Валентина ТАТАРИНОВ

Погоджено:

Гарант освітньої програми

 Ольга БАКУМЕНКО

Декан факультету агротехнологій та природокористування

 Ольга БАКУМЕНКО



Рецензія на робочу програму (додається) надана:

член проектної групи

представник групи забезпечення



Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

 (підпис)  (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 01.07 2024 р.

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Карантинні шкідники									
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування / Захисту рослин ім. А.К. Мішньова									
3.	Статус ОК	Обов'язковий									
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)	-									
6.	Рівень НРК	6 рівень									
7.	Семестр та тривалість вивчення	7 семестр, 15 тижнів									
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5									
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)				Самостійна робота		Всього годин			
		Лекційні		Практичні		Лабораторні					
		Денна	Заочна	Денна	Заочна	Денна	Заочна	Денна	Заочна		
		30	-	-	-	44	-	76	-	150	-
10.	Форма контролю	Іспит									
11.	Мова навчання	Українська									
12.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Ємець Олександр Михайлович									
11.1	Контактна інформація	<p>Доцент кафедри захисту рослин ім. А.К. Мішньова кабінет 25 корпусу кафедри захисту рослин ел. адреса: Yemets_a@ukr.net Профайл викладача - <a href="https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/yemec-oleksandr-mixajlovich/">https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-zaxistu-roslin-im-docenta-mishnova-a-k/sklad-kafedri/yemec-oleksandr-mixajlovich/</a> Консультації: очна - щосереди 13<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>; онлайн через Zoom, Viber - щовівторка з 17.00 до 18.00</p>									
13.	Загальний опис освітнього компонента	ОК «Карантинні шкідники» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Навчальна дисципліна є органічною частиною формування фахівця з захисту рослин і спрямована на детальне ознайомлення студента з основними та найбільш небезпечними видами відсутніх та обмежено поширених на території України шкідників сільськогосподарських культур, географією їх поширення, умовами існування та морфологічними, анатомічними, біологічними й екологічними особливостями.									
14.	Мета освітнього	Метою ОК «Карантинні шкідники» є: оволодіння студентами									

	компонента	<p>теоретичними та практичними знаннями що видів шкідників відсутніх чи обмежено поширених на території України за для запобігання їх проникнення чи розповсюдження в межах держави.</p> <p>Завдання: основними завданнями вивчення дисципліни “Карантинні шкідники” є всебічне вивчення видів шкідників відсутніх чи обмежено поширених на території України.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:</p> <p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стан і перспективи розвитку карантину шкідників рослин;</li> <li>– видовий склад карантинних шкідників та їх географічне розповсюдження;</li> <li>– морфологічні, біологічні особливості, шкодо чинність та способи поширення шкідників;</li> <li>– заходи боротьби з карантинними шкідниками.</li> <li>– володіти інформацією щодо карантинних шкідників основних сільськогосподарських, шкідників запасів та лісових і декоративних культур.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводити обстеження територій на яких виявили місця зараження карантинними шкідниками;</li> <li>– виявляти карантинних шкідників шляхом візуального обстеження місцевості;</li> <li>– визначати вид карантинних шкідників за зовнішнім виглядом;</li> <li>– проводити ґрунтові розкопки; встановлювати феромонні пастки.</li> </ul>
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<p><b>Пререквізити:</b> базується на знаннях про карантинні види тварин в обсязі програми освітніх компонентів: агрозоологія, загальна ентомологія, нематоди, кліщі, сільськогосподарська ентомологія</p> <p><b>Постреквізити:</b> виробнича практика.</p>
16.	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>. Ці документи визначають академічну доброчесність та містить 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 суворі покарання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо);</li> <li>– повторне проходження навчального курсу;</li> <li>– попередження;</li> <li>– винесення догани;</li> <li>– відрахування з університету (ст. 48 Закону України «Про</li> </ul>

		<p>освіту»).</p> <p><b>Політика курсу</b></p> <p>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.</p> <p>Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись;</li> <li>– активно брати участь у навчальному процесі;</li> <li>– своєчасно виконувати навчальні завдання;</li> <li>– осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал;</li> <li>– не відволікатися на сторонні справи під час занять;</li> <li>– з повагою ставитись до думки інших здобувачів вищої освіти;</li> <li>– не користуватися гаджетами під час занять без дозволу викладача;</li> <li>– приділяти достатню увагу самостійній роботі;</li> <li>– для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть брати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо.</li> </ul> <p>Критеріями оцінювання знань за поточний контроль є успішність освоювання 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 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>
17.	Посилання на курс у	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4685">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4685</a>

	системі Moodle	
--	----------------	--

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

Результати навчання за ОК:	ПРН 08	ПРН 10	ПРН 06	ПРН 11	ПРН 14	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	Як оцінюється РНД
ДРН 1: керуючись інформацією про видовий склад карантинних шкідників, їх географічне розповсюдження, морфологічні та біологічні особливості коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису та ідентифікації видів з метою підтримання стабільності та збереження природного різноманіття			+						Усне опитування, індивідуальне завдання, презентація, доповідь. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 2: використовуючи знання щодо карантинних шкідників основних сільськогосподарських культур, шкідників запасів та лісових і декоративних культур, застосовувати положення законодавчих актів, які регулюють діяльність карантинної служби та оперативно реагувати на зміни у законодавстві.				+					Тематична інтерактивна робота. 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. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 3: використовувати міжнародні та національні стандарти і практики під час обстеження територій щодо наявності карантинних шкідників, визначення їх видів та організації заходів боротьби.					+				Storytelling. Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Спостереження за здобувачами у процесі

									виконання завдань.	
ДРН 4: керуючись знаннями з географічного розповсюдження, видового складу карантинних шкідників, їх морфології та біології формувати виважені рішення в процесі професійної діяльності.							+		Усне опитування. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Тематична інтерактивна робота. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.	
ДРН 5: володіючи інформацією щодо карантинних шкідників, їх географічного розповсюдження, особливостей біології та механізму поширення організовувати та застосовувати заходи щодо запобігання їх поширення та знешкодження.								+	Тематична інтерактивна робота. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Усні презентації. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.	
ДРН 6: з числа тваринних організмів – шкідників рослин вирізняти групи карантинних не зареєстрованих та обмежено поширених на території України і застосовувати дозволені законодавством заходи з їх знешкодження та регуляції.									+	Семестрова контрольна робота. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми.
ДРН 7. Керуючись знаннями з біології та механізму поширення карантинних шкідників координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів у місця зараження карантинними шкідниками та візуального обстеження місцевості підкарантинного контролю.	+									Тематична інтерактивна робота. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Усні презентації. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 8. На основі знань про видовий склад карантинних		+								Усне опитування, індивідуальне завдання,

шкідників не поширених та обмежено поширених на території України, а також інформації про регульованих не карантинних шкідників, навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із моніторингу та профілактики поширення карантинних шкідників.									презентація, доповідь. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. 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.	ден.	заоч.	
<b>Модуль 1. Карантинні шкідники польових та технічних культур</b>									
Тема 1. Завдання та значення державної служби з карантину рослин.	2				2		-		1-31
Тема 2. Карантинні шкідники зернових культур відсутні на території України	2				2		-		1-7, 8-11, 15-19
Тема 3. Карантинні шкідники зернобобових культур відсутні на території України	4				4		10		1-7
Тема 4. Карантинні шкідники технічних культур відсутні на території України.	2				2		10		1-7, 15-19
Тема 5. Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України.	6				8		10		1-7, 8-11
<b>Модуль 2. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур та багаторічних насаджень</b>									
Тема 7. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур, відсутні на території України	8				6		16		1-7
Тема 8. Карантинні шкідники листяних дерев та декоративних листяних культур відсутні на території України	2				4		10		1-31
Тема 9. Карантинні шкідники хвойних дерев та декоративних хвойних культур відсутні на території України	-				4		10		1-31
Тема 10. Карантинні шкідники стовбурів дерев та декоративних культур відсутні на території України.	-				4		10		1-7, 8-11, 15-19
Тема 12. Карантинні шкідники	-				2		-		1-7, 15-19



квіткових рослин відсутні на території України									
Тема 6. Карантинні шкідники обмежено поширені на території України	2				2		-		1-7, 8-11, 15-19
Тема 13. Регульовані некарантинні шкідники	2				4		-		1-7, 8-11, 15-19
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>-</b>	

### 3.1. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Завдання та значення державної служби з карантину рослин. План 1. Карантинні організми, відсутні на території України. 2. Карантинні шкідники рослин, обмежено поширені на території України. 3. Регульовані не карантинні організми	2
2	Тема 2. Карантинні шкідники зернових культур відсутні на території України План 1. Північний кукурудзяний жук 2. Південний кукурудзяний жук 3. Діабротіка особлива	2
3	Тема 3. Карантинні шкідники зернобобових культур відсутні на території України (Частина 1) План 1. Азіатська багатоїдна зернівка 2. Арахісова зернівка 3. Бразильська зернівка	2
4	Тема 4. Карантинні шкідники зернобобових культур відсутні на території України (Частина 2) План 1. Китайський зерноїд 2. Чотирьохплямистий зерноїд 3. Єгипетська горохова зернівка	2
5	Тема 5. Карантинні шкідники технічних культур відсутні на території України. План 1. Азіатська бавовникова совка 2. Шипувата чорна білокрилка 3. Південна совка	2
6	Тема 6. Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України (Частина 1) План 1. Білокаймистий жук 2. Гарбузова блішка 3. Гватемальська картопляна міль 4. Жорстковолосий червець	2
7	Тема 7. Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України (Частина 2) План 1. Ковалик загальний	2

	<p>2. Овочевий листяний мінер</p> <p>3. Південноамериканська томатна міль</p> <p>4. Тютюнова білокрилка</p>	
8	<p>Тема 8. Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України (Частина 3).</p> <p>План</p> <p>1. Конюшиновий мінер</p> <p>2. Південноамериканський мінер</p> <p>3. Жуки-блішки бульбочкові</p>	2
9	<p>Тема 9. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур відсутні на території України (Частина 1)</p> <p>План</p> <p>1. Апельсинова щитівка</p> <p>2. Бананова міль</p> <p>3. Виноградний червець</p> <p>4. Вишнева плодожерка</p>	2
10	<p>Тема 10. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур відсутні на території України (Частина 2)</p> <p>План</p> <p>1. Гвоздична листокрутка</p> <p>2. Мангова фруктова муха</p> <p>3. Натальська фруктова муха</p> <p>4. Персикова фруктова муха</p>	2
11	<p>Тема 11. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур відсутні на території України (Частина 3)</p> <p>План</p> <p>1. Південноафриканський цитрусовий трипс</p> <p>2. Північний каліфорнійський цитрусовий трипс</p> <p>3. Сливова американська плодожерка</p> <p>4. Суничний брунькоїд</p> <p>5. Суничний квіткоїд</p>	2
12	<p>Тема 12. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур відсутні на території України (Частина 4)</p> <p>План</p> <p>1. Східна вишнева муха</p> <p>2. Східно-американський похідний шовкопряд</p> <p>3. Тропічна цитрусова попелиця</p> <p>4. Чилійський жовтий чайний трипс</p> <p>5. Чорна цитрусова білокрилка</p>	2
13	<p>Тема 13. Карантинні шкідники листяних і хвойних дерев відсутні на території України</p> <p>План</p> <p>1. Лісовий похідний шовкопряд</p> <p>2. Сибірський шовкопряд</p> <p>3. Скошенополоса листокрутка</p> <p>4. Східна ялинова листокрутка</p> <p>5. Смолівка веймутової сосни</p>	2
14	<p>Тема 14. Карантинні шкідники обмежено поширені на території України</p> <p>План</p> <p>1. Західний кукурудзяний жук</p> <p>2. Американський білий метелик</p>	2

	3. Картопляна міль	
15	Тема 15. Регульовані некарантинні шкідники План 1. японська паличкоподібна щитівка 2. каліфорнійська щитівка 3. виноградна філоксера	2
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

### 3.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з законодавчими актами України щодо регульованих шкідливих організмів	2
2	Огляд карантинних шкідників зернових культур відсутніх на території України	2
3	Огляд карантинних шкідників зернобобових культур відсутніх на території України	4
4	Огляд карантинних шкідників технічних культур відсутніх на території України	2
5	Огляд карантинних шкідників овочевих культур відсутніх на території України	6
6	Підсумкове заняття за темами 1 модуля	2
7	Огляд карантинних шкідників плодкових і ягідних культур відсутніх на території України	6
8	Огляд карантинних шкідників листяних дерев та декоративних культур відсутніх на території України	4
9	Огляд карантинних шкідників хвойних дерев та декоративних культур відсутніх на території України	4
10	Огляд карантинних шкідників стовбурів дерев та декоративних культур відсутніх на території України	4
11	Огляд карантинних шкідників квіткових рослин відсутніх на території України	2
12	Огляд карантинних шкідників обмежено поширених на території України	2
13	Огляд регульованих некарантинних шкідників	2
14	Підсумкове заняття за темами 2 модуля	2
	<b>Разом</b>	<b>44</b>

### 3.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
1	Карантинні шкідники зернобобових культур відсутні на території України 1. Індійська квасолева зернівка 2. Китайська зернівка	10
2	Карантинні шкідники технічних культур відсутні на території України 1. Єгипетська бавовникова совка 2. Картопляна блішка 3. Широкогрудий андійський картопляний довгоносик	10
3	Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України. 1. Трипс пальмі 2. Андійські картопляні довгоносики 3. Томатна міль-мінер	10
4	Карантинні шкідники плодкових і ягідних культур, відсутні на території України 1. Плодовий довгоносик 2. Східна плодова муха 3. Тутова щитівка	16

	4. Червоно-померанчева щитівка 5. Яблунева златка 6. Яблунева муха 7. Японський жук	
5	Карантинні шкідники листяних дерев та декоративних листяних культур відсутніх на території України 1. Західна чорноголова листокрутка-брунькоїд 2. Вузькозлатка березова бронзова 3. Вузькозлатка ясенева смараглова	10
6	Карантинні шкідники хвойних дерев та декоративних хвойних культур відсутніх на території України 1. Ялинова листокрутка 2. Східна ялинова листокрутка 3. Великий модриновий короїд	10
7	Карантинні шкідники стовбурів дерев та декоративних культур відсутніх на території України. 1. Вусач тупий 2. Вусач помічений 3. Вусач мінливий	10
	<b>Разом</b>	<b>76</b>

#### 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</u> <u>самостійно</u> )	Кількість годин
ДРН 1: керуючись інформацією про видовий склад карантинних шкідників, їх географічне розповсюдження, морфологічні та біологічні особливості коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису та ідентифікації видів з метою підтримання стабільності та збереження природного різноманіття	- <b>словесні</b> (навчальна лекція, бесіда, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); - <b>наочні</b> (демонстрація, ілюстрація, презентація); - <b>практичні</b> (вправа, дослід, практична робота); - за логікою викладу (індукція, дедукція); - <b>за рівнем пізнавальної активності</b> (пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі);	9	Уважне читання конспектів і продумування проблемних питань лекцій, рішення завдань; - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів; - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача; - підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій; - виконання	9
ДРН 2: використовуючи знання щодо карантинних шкідників		9		9

<p>основних сільськогосподарських культур, шкідників запасів та лісових і декоративних культур, застосовувати положення законодавчих актів, які регулюють діяльність карантинної служби та оперативно реагувати на зміни у законодавстві.</p>	<p><b>- інтерактивних методів навчання</b> (інтерактивні технології колективно-групового та кооперативного навчання: загальне коло, мікрофон, незавершені ідеї, мозковий штурм, casemетод, робота в малих групах, діалог,</p>		<p>індивідуального завдання; використання ПК</p>	
<p>ДРН 3: використовувати міжнародні та національні стандарти і практики під час обстеження територій щодо наявності карантинних шкідників, визначення їх видів та організації заходів боротьби.</p>	<p>синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей); <b>- нетрадиційні методи навчання</b> (викладач як модератор, ігрове проектування).</p>	9		10
<p>ДРН 4: керуючись знаннями з географічного розповсюдження, видового складу карантинних шкідників, їх морфології та біології формувати виважені рішення в процесі професійної діяльності</p>		9		10
<p>ДРН 5: володіючи інформацією щодо карантинних шкідників, їх географічного розповсюдження, особливостей біології та механізму поширення організовувати та застосовувати заходи щодо запобігання їх поширення та знешкодження.</p>		10		10
<p>ДРН 6: з числа тваринних організмів – шкідників рослин</p>		10		10

вирізняти групи карантинних не зареєстрованих та обмежено поширених на території України і застосовувати дозволені законодавством заходи з їх знешкодження та регуляції.				
ДРН 7. Керуючись знаннями з біології та механізму поширення карантинних шкідників координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів у місця зараження карантинними шкідниками та візуального обстеження місцевості підкарантинного контролю.		9		9
ДРН 8. На основі знань про видовий склад карантинних шкідників не поширених та обмежено поширених на території України, а також інформації про регульованих не карантинних шкідників, навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із моніторингу та профілактики поширення карантинних шкідників.		9		9
<b>Всього</b>		<b>74</b>		<b>76</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. Карантинні шкідники польових та технічних культур; Теми 1-6).	35 балів / 35%	7 семестр, 6 тиждень
2.	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Карантинні шкідники багаторічних насаджень та шкідники запасів; Теми 7-13)	35 балів / 35%	7 семестр, 15 тиждень
5.	Письмовий екзамен (різновид – тестовий у поєднанні з розгорнутою відповіддю на індивідуальне завдання)	30 балів / 30%	7 семестр, екзаменаційна сесія

Форми проведення іспиту: письмова, усна (різновид – тестова та відповідь на індивідуальне завдання).

#### 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<20 балів	21-25 балів	26-31 балів	32-35 балів
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. (Модуль 1. Карантинні шкідники польових та технічних 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	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
Тест множинного	<20 балів	21-25 балів	26-31 балів	32-35 балів

вибору та індивідуальне завдання <b>(Модуль 2. Карантинні шкідники багаторічних насаджень та шкідники запасів; Теми 7-13)</b>	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі питання розкриті не повністю, відсутній аналіз вивченого матеріалу	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, зроблені пропозиції щодо поліпшення та удосконалення конкретних питань, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми,
Іспит	<18 балів	18-21 бал	22-26 балів	27-30 балів
	<60% правильних відповідей  Відсутність розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	60-74% правильних відповідей  Деяке розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів Відтворювати знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК	75-89% правильних відповідей  Розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідженн	90-100% правильних відповідей.  Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК Вміння шукати, аналізувати, синтезувати, узагальнювати та критично оцінювати інформацію

## 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 практичних 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	2-15 тиждів
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	Підсумкове оцінювання	Сума	
Змістовий модуль 1 0-35 балів						Змістовий модуль 2 0-35 балів										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13				
5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5		70	30	100

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

- до 70 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;
- до 30 балів – за результатами семестрової (підсумкової) атестації.

Оцінювання самостійної роботи студента. Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, здійснюється під час підсумкового контролю.

#### 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

1. Б.М.Супіханов, В.І.Левченко, В.М.Івченко, В.М.Кабанець, А.К.Мішньов, В.М.Деменко. Карантинні шкідники та хвороби рослин. – Суми: ВАТ”Сумська обласна друкарня”, “Козацький вал”, 2004. – 184 с.
2. Ілюстрований довідник регульованих шкідливих організмів в Україні. / О. І. Борзих, О. В. Башинська, Н. А. Константінова [та ін] ; за ред. А. Г. Білика ; М-во аграр. політики України, Голов. держ. інспекція з карантину рослин . - К.: 2009. - 248 с.
3. Станкевич С.В. Методи огляду та експертизи підкарантинних матеріалів: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. 256 с.
4. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Зовнішній і внутрішній карантин рослин: рекомендації до вивчення дисципліни. Харків, 2016. 38 с.
5. Мовчан О.М. Карантинні шкідливі організми. Частина 1. Карантинні шкідники. – К.: Світ, 2002. – 288 с.
6. І.Д. Устінов, О.М. Мовчан, Ж.Д.Кудіна. Карантин рослин. Частина 1. Карантинні шкідники. – К.: Іріс, 1995.- 416 с.
7. Quarantine Pests and Diseases. Animal@Plant Health Agency, 2020, 156 p.
8. 1. Барановський М.М., Устінов І.Д., Мовчан О.О. Рекомендації з ідентифікації та захисту рослин від адвентивних видів трипсів в умовах закритого ґрунту України. - Біла Церква, 2000. - 37с.
9. 2. Родигін В.М., Марютін Ф.М., Устінов І.Д., Сикало О.О. Карантинні хвороби рослин: Підручник. - Харків: ТОВ „Реал”, 2002. - 359 с.
10. 4. Мовчан О.М., Устінов І.Д., Сикало О.О. Частина 2 Карантинні шкідливі організми. - К.: Світ, 2005 - 433.
11. 6. Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи / Продукція сільськогосподарська рослинна / ДСТУ 3355-96. – К.: Держстандарт України, 1997. – 26с.
12. 7. Закон України «Про карантин рослин», прийнятий Верховною Радою України 19 січня 2006 р. № 3369-раїни, 1997. – 26с.
13. 8. Статут Державної служби з карантину рослин України, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 1993 р. № 892.
14. 10. Карантинні шкідливі організми. Мовчан О.М., Устінов І.Д., та ін., К., вид. «Світ», 2000р., - 197 ст.

### 6.1.2. Електронні ресурси

15. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>
16. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: <https://library.snau.edu.ua/>.
17. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об’єкти, наукові звіти, тощо). Режим доступу: <http://repo.snau.edu.ua/>.
18. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
19. Закон України «Про карантин рослин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>

20. Міжнародна конвенція про захист рослин. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_805#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_805#Text)
21. Перелік регульованих шкідливих організмів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text>
22. Перелік об'єктів регулювання для цілей контролю за переміщенням територією України, для цілей імпорту, експорту та реекспорту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1177-2019-%D0%BF#n707>
23. Журнал «Захист і карантин рослин». URL: <http://zkr.ipp.gov.ua/index.php/journal>.
24. Сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: <https://dpss.gov.ua/>.
25. Сайт Державної установи «Центральна фітосанітарна лабораторія». URL: <http://cfl.gov.ua/index.php?lang=ua>
26. Pests and Diseases - UK Plant Health Information Portal URL: <https://planthealthportal.defra.gov.uk/pests-and-diseases/>
27. 1. Європейська організації з карантину і захисту рослин (ЄОКЗР) – Режим доступу: [https://www.eppo.int/RESOURCES/eppo\\_standards](https://www.eppo.int/RESOURCES/eppo_standards)
28. 2. Режим доступу: – Режим доступу: <https://www.eppo.int/index> 3. ФАО – Режим доступу: <https://www.ippc.int/ru/publications/76/>;
29. 4. Сайт Держпродспоживслужби України – Режим доступу: <https://dpss.gov.ua/>
30. 5. Фітосанітарія, контроль у сфері насінництва та розсадництва [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferinasinnictva-ta-rozsadnictva>
31. 9. ПЕРЕЛІК регульованих шкідливих організмів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text>

## 6.2. Додаткові джерела

32. Білецький Є.М., Тесля Т.О. Назви карантинних шкідливих організмів. Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, 2016
33. Облік шкідників і хвороб /За ред. В.П. Омелюти.- К.: Урожай, 1986.- 269 с.
34. Мовчан О.М., Устінов І.Д. Методичні рекомендації з виявлення та ідентифікації західного кукурудзяного жука. – К.: Світ, 2002. – 18 с.
35. Продукція сільськогосподарська рослинна//Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи/ ДСТУ – 3355 – 96. – К.: Держстандарт України, 1997. – 26.
36. Карантин растений/Под.ред А.С. Васютина. – М., 2002. – 536 с.
37. Бурдуланюк А.О., Татарінова В.І., Рожкова Т.О., Ємець О.М., Деменко В.М. Фітосанітарні ризики поширення та розмноження карантинних бур'янів, контроль їх чисельності в умовах Сумської області України. *Вісник Сумського НАУ. Серія "Агрономія і біологія"*, Випуск 1, 2021, 3-9
38. Ємець О.М., Деменко В.М. Американський білий метелик в умовах України та Північно-Східного Лісостепу/ О.М. Ємець, В.М. Деменко // *Вісник СНАУ*. – 2014. – Серія «Агрономія та біологія» Вип. 9 (28). – С. 22-25
39. Ємець О.М., Лежненко О.О. Динаміка поширення *Globodera rostochiensis* у Сумській області/ О.М. Ємець, О.О. Лежненко//Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (19-21 квітня 2017 р.). – В 3 т./Т.ІІІ. – Суми, 2017. – С.199
40. Ємець О.М., Лежненко О.О. Карантинні нематоди картоплі / О.М. Ємець, О.О. Лежненко //Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ(20-21 квітня 2016 р.). – В 3 т./Т.ІІІ. – Суми, 2016. – С.260
41. Ємець О.М., Шевченко Г.А. Американський білий метелик в умовах Сумської області / О.М. Ємець, Г.О. Шевченко // Матеріали науково-практичної конференції викладачів,

- аспірантів та студентів Сумського НАУ (24 - 24 квітня 2015 р.). – В 3 т./Т.ІІІ. – Суми, 2015. – С.214
42. Ємець О.М., Митрофанова Л.М. Динаміки поширення золотистої картопляної нематоди в Україні / О.М. Ємець, Л.М. Митрофанова // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (24 - 24 квітня 2015 р.). – В 3 т./Т.ІІІ. – Суми, 2015. – С.215
43. Ємець О.М., Шевченко Г.О. Американський білий метелик в умовах України / О.М. Ємець, Г.О. Шевченко // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2014 р.). – В 3 т./Т.ІІІ. – Суми, 2014. – С.233

#### **6.4. Програмне забезпечення**

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

**РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)  
КАРАНТИННІ ШКІДНИКИ**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проектної 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 проектної групи ОП Захист і карантин рослин

  
(підпис)

(ПІП)

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 досягнення	+		
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	+		

Представник групи забезпечення

  
(підпис)

(ПІП)