

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 - 2021

Розробник:  О.М. 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>21.06.21</u> № <u>27</u>
	Завідувач кафедри  В.А. Власенко

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми  О.М. Бакуменко

Декан факультету агротехнологій та природокористування  І.М. Коваленко

Рецензія на робочу програму (додається) даєвши:  
член проєктної групи  В.І. Татарінова

представник групи забезпечення  В.М. Деменко

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
			Власенко В.А.	Бакуменко О.М.

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК25 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 ЗР2101-1									
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 компонента	Метою ОК «Карантинні шкідники» є: оволодіння студентами теоретичними та практичними знаннями щодо видів шкідників відсутніх чи обмежено поширених на території України за для запобігання їх проникнення чи розповсюдження в межах дер-									

		<p>жави.</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. Такі дії, як плагіат, видавання себе за іншу особу, шахрайство, фабрикація, фальсифікація, самоплагіат, обман, необ'єктивне оцінювання вважаються прямим порушенням академічної доброчесності та спричиняють 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 освіту»).</li> </ul> <p><b>Політика курсу</b></p> <p>Студенту рекомендовано не пропускати заняття, мати відповідний зовнішній вигляд, старанно виконувати завдання, актив-</p>

		<p>но 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 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 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 системі Moodle	<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>

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

Результати навчання за ОК:									Як оцінюється РНД
	ПРН 08	ПРН 10	ПРН 06	ПРН 11	ПРН 14	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	
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 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.		+						Усне опитування, індивідуальне завдання, 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. Карантинні шкідники, як наука. 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		12		1-7
Тема 4. Карантинні шкідники технічних культур відсутні на території України.	2				2		8		1-7, 15-19
Тема 5. Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України.	2				4		10		1-7, 8-11
Тема 6. Карантинні шкідники обмежено поширені на території України	2				4		8		1-7, 8-11, 15-19
<b>Модуль 2. Карантинні шкідники багаторічних насаджень та шкідники запасів</b>									
Тема 7. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур, відсутні на території України	4				4		12		1-7
Тема 8. Карантинні шкідники листяних дерев та декоративних листяних культур відсутні на території України	2				4		8		1-31
Тема 9. Карантинні шкідники хвойних дерев та декоративних хвойних культур відсутні на території України	2				2		8		1-31
Тема 10. Карантинні шкідники стовбурів дерев та декоративних культур відсутні на території України.	2				4		10		1-7, 8-11, 15-19
Тема 11. Карантинні шкідники запасів відсутні на території України	2				4		-		1-7, 8-11
Тема 12. Карантинні шкідники квіткових рослин відсутні на території України	2				4		-		1-7, 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. : Карантинні шкідники, як наука. Завдання та значення державної служби з карантину рослин.	2

	План 1. Карантинні організми, відсутні на території України. 2. Карантинні шкідники рослин, обмежено поширені на території України. 3. Регульовані не карантинні організми	
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	2
4	Тема 4. Карантинні шкідники зернобобових культур відсутні на території України (Частина 2) План 1. Бразильська зернівка 2. 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. План 1. Американський конюшинний мінер 2. Південноамериканський мінер 3. Жуки-блішки бульбочкові	2
7	Тема 7. Карантинні шкідники обмежено поширені на території України План 1. Західний кукурудзяний жук 2. Американський білий метелик 3. Картопляна міль	2
8	Тема 8. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур, відсутні на території України (Частина 1) План 1. Персикова плодожерка 2. Середземноморська плодова муха 3. Тутова щитівка	2
9	Тема 9. Карантинні шкідники плодових і ягідних культур, відсутні на території України (Частина 2) План 1. Плодовий довгоносик 2. Східна плодова муха 3. Червоно-померанчева щитівка	2
10	Тема 10. Карантинні шкідники листяних дерев та декоративних листяних культур відсутні на території України План 1. Азіатський вусач 2. Заболонник моравіца	2
11	Тема 11. Карантинні шкідники хвойних дерев та декоративних хвойних куль-	2

	тур відсутні на території України План 1. Великий модриновий вусач 2. Алтайський модриновий вусач 3. Західна чорноголова листовійка-брунькоїд	
12	Тема 12. Карантинні шкідники стовбурів дерев та декоративних культур відсутні на території України. План 1. Каптурник зубчастий 2. Несправжній короїд багатоїдний 3. Непарний шовкопряд (Азіатська раса)	2
13	Тема 13. Карантинні шкідники запасів відсутні на території України План 1. Капровий жук 2. Насіннева (арахісова) вогнівка	2
14	Тема 14. Карантинні шкідники квіткових рослин відсутні на території України План 1. Західний квітковий трипс	2
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. Темі 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	4
6	Огляд карантинних шкідників обмежено поширених на території України	2
7	Підсумкове заняття з темами 1 модуля	2
8	Огляд карантинних шкідників плодових і ягідних культур відсутніх на території України	4
10	Огляд карантинних шкідників листяних дерев та декоративних культур відсутніх на території України	4
11	Огляд карантинних шкідників хвойних дерев та декоративних культур відсутніх на території України	2
12	Огляд карантинних шкідників стовбурів дерев та декоративних культур відсутніх на території України	4
13	Огляд карантинних шкідників запасів відсутніх на території України	4
14	Огляд карантинних шкідників квіткових рослин відсутніх на території України	4
	Огляд регульованих некарантинних шкідників	2
15	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 3.Чотирьохплямиста зернівка	12
2	Карантинні шкідники технічних культур відсутні на території України 1.Єгипетська бавовникова совка 2.Тютюнова білокрила 3 Картопляна блішка 4 Широкогрудий андійський картопляний довгоносик	8
3	Карантинні шкідники овочевих культур відсутні на території України. 1.Трипс пальмі 2.Андійські картопляні довгоносики 3. Томатна міль-мінер	10
	Карантинні шкідники обмежено поширені на території України 1. Західний квітковий трипс 2. Південноамериканська томатна міль	8
4	Карантинні шкідники плодових і ягідних культур, відсутні на території України 1. Яблунева златка 2. Яблунева муха 3.Японський жук	12
6	Карантинні шкідники листяних дерев та декоративних листяних культур відсутніх на території України 1. Західна чорноголова листокрутка-брунькоїд 2. Вузькозлатка березова бронзова 3. Вузькозлатка ясенева смарагдова	8
7	Карантинні шкідники хвойних дерев та декоративних хвойних культур відсутніх на території України 1. Ялинова листокрутка 2. Східна ялинова листокрутка 3. Великий модриновий короїд	8
8	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 видо-	– <b>словесні</b> (навчальна лекція, бесіда,	9	Уважне читання конспектів і про-	9

<p>вий 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</p>	<p>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-</p>		<p>думування про- блемних питань лекцій, рішення завдань;  - відвідування бібліотеки, робота з різноманітною літературою, ведення записів, конспектів;  - обговорення навчального матеріалу з іншими студентами без участі викладача;</p>	
<p>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.</p>	<p>ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошуковий, дослідницькі);  <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, синтез думок, спільний проект, пошук інформації, коло ідей);  <b>- нетрадиційні методи навчання</b> (викладач як модератор, ігрове проектування).</p>	9	<p>- підготовка доповідей, повідомлень, реферату, презентацій;  - виконання індивідуального завдання;  використання ПК</p>	9
<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>casemетод, робота в малих групах, діалог, 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 механізм-</p>		10		10

му поширення організувати та застосовувати заходи щодо запобігання їх поширення та знешкодження.				
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.		10		10
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).	20 балів / 20%	7 семестр, 6 тиждень
2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	15 балів / 15%	7 семестр, 7 тиждень
4.	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
	<12 балів	12-15 балів	15-18 балів	18-20 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
Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація)	<9 балів	9-11 балів	12-13 балів	14-15 балів
	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
Тест множинного вибору та індивідуальне завдання (Модуль 2. Карантинні шкідники багаторічних насаджень та шкідники запасів; Теми 7-13)	<20 балів	21-25 балів	26-31 балів	32-35 балів
	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 тиждень
9	Оволодіння навичками та уміннями 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	Атестація	Підсумкове оцінювання	Сума	
Змістовий модуль 1 0-20 балів						Змістовий модуль 2 0-35 балів											
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13					
3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5		55	15	30	100

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

до 55 балів – за результатами модульного контролю упродовж семестру;

до 15 балів – за результатами проміжної атестації;

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.

### 6.1.2. Електронні ресурси

8. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>
9. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо). Режим доступу: <https://library.snau.edu.ua/>.
10. 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/>.
11. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.
12. Закон України «Про карантин рослин». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>

13. 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)
14. Перелік регульованих шкідливих організмів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text>
15. 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>
16. Журнал «Захист і карантин рослин». URL: <http://zkr.ipp.gov.ua/index.php/journal>.
17. Сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: <https://dpss.gov.ua/>.
18. Сайт Державної установи «Центральна фітосанітарна лабораторія». URL: <http://cfl.gov.ua/index.php?lang=ua>
19. Pests and Diseases - UK Plant Health Information Portal URL: <https://planthealthportal.defra.gov.uk/pests-and-diseases/>

## 6.2. Додаткові джерела

20. Білецький Є.М., Тесля Т.О. Назви карантинних шкідливих організмів. Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, 2016
21. Облік шкідників і хвороб /За ред. В.П. Омелюти.- К.: Урожай, 1986.- 269 с.
22. Мовчан О.М., Устінов І.Д. Методичні рекомендації з виявлення та ідентифікації західного кукурудзяного жука. – К.: Світ, 2002. – 18 с.
23. Продукція сільськогосподарська рослинна//Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи/ ДСТУ – 3355 – 96. – К.: Держстандарт України, 1997. – 26.
24. Карантин растений/Под.ред А.С. Васютина. – М., 2002. – 536 с.
25. 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
26. 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
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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
31. 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 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

*[Підпис]*  
Габриєлюк В.І.  
проф

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент	+		
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)	+		
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 захисту рослин)

*[Підпис]*  
Доманько В.І.  
проф