

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми
Іван МРИНСЬКИЙ
"20" листопада 2020 року



ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. керівника кафедри
Олена МАРКОВСЬКА
Протокол засідання кафедри
ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ
від "20" листопада 2020 року №5

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Освітня програма – Захист і карантин рослин

Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин

Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Біологічний захист рослин
Факультет	Агрономічний
Назва кафедри	Ботаніки та захисту рослин
Викладач	Урсал Вячеслав Валентинович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ботаніки та захисту рослин
Контактна інформація	ursal5594@gmail.com ; адреса електронної пошти кафедри: botanika@ksau.kherson.ua
Графік консультацій	щовівторка з 16 ²⁰ до 17 ⁰⁰ , ауд. № 130а
Програма дисципліни	тимчасова
Мова викладання	українська

2. Анотація курсу

Анотація курсу	Дисципліна розглядає можливості та практику використання біологічних агентів для регулювання чисельності шкідливих організмів у агробіоценозах, аспекти правильного, раціонального і безпечного їх застосування щодо людини, корисних тварин та навколишнього середовища. Вивчення даної дисципліни є необхідною умовою для планування та проведення майбутніми фахівцями із захисту та карантину рослин заходів регулювання чисельності шкідливих організмів за допомогою біологічного методу в системах органічного землеробства та інтегрованому захисті рослин.
Інформаційний пакет дисципліни	http://dSPACE.ksau.kherson.ua:8888/ ; http://www.ksau.kherson.ua/agro/kafbotan.html

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Мета викладання навчальної дисципліни «Біологічний захист рослин» – знайомство з агентами біологічного захисту рослин, сучасним асортиментом біологічних препаратів дозволених до використання на території України, регламентом їх застосування; формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок розробки і проведення заходів біологічного захисту рослин.
Завдання вивчення дисципліни	<ul style="list-style-type: none">– вивчення відповідних документів, які регламентують правильне і безпечне застосування біологічних засобів захисту рослин;– формування умінь визначення якості біологічних засобів і ефективності їх застосування; організувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів біологічного захисту рослин;– формування умінь застосування біологічного методу захисту рослин для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько-невідчутного рівня.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу

Загальні	<ol style="list-style-type: none"> 1. здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; 2. знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; 3. здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку; 4. здатність приймати обґрунтовані рішення; 5. здатність працювати в команді; 6. навички здійснення безпечної діяльності.
Спеціальні (фахові)	<ol style="list-style-type: none"> 1. здатність виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи; 2. здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення. 3. здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько-невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля; 4. здатність організувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин, спрямовані на адаптацію європейських вимог.
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	<ol style="list-style-type: none"> 1. коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття; 2. складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин; 3. уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин; 4. ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин; 5. дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві;

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2021
Семестр	4 семестр
Курс	Другий

Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента
Пререквізити	ботаніка, гербологія, основи карантину рослин, загальна фітопатологія, загальна ентомологія.
Постреквізити	сільськогосподарська фітопатологія, сільськогосподарська ентомологія, агрофармакологія.

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	3/90
Лекції	24
Практичні / Семінарські	22
Лабораторні	-
Самостійна робота	44
Форма підсумкового контролю	залік

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні заняття проводяться в аудиторіях з використанням необхідного наочного забезпечення. На практичних заняттях використовується серія спеціалізованого програмного забезпечення для АПК України Щорічник Енциклопедія пестицидів і агрохімікатів. Версія 9.0.6.4 DeskTop. Режим доступу http://www.oldis.net.ua
Обладнання	Лабораторія захисту рослин і фітосанітарного моніторингу ХДАЕУ

8. Політика курсу

Загальні вимоги	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не пропускати навчальні заняття, не запізнюватись; – брати активну участь у навчальному процесі; – своєчасно виконувати навчальні завдання; – осмислювати, аналізувати, розуміти навчальний матеріал, не намагатись вивчити його напам'ять; – 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; – дотримуватись вимог академічної доброчесності (не списувати під час контрольних робіт, самостійно виконувати завдання СРС); – для нарахування додаткових балів та підвищення рейтингу з дисципліни здобувачі вищої освіти можуть приймати участь у наукових конференціях, підготувати наукову статтю тощо.
------------------------	--

Політика щодо дедлайнів і перескладання	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (15 % від загальної суми балів за конкретне заняття). Перескладання письмових робіт можливо в межах графіку консультацій.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком, погодженим деканом факультету. Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись правил техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
Академічна доброчесність	<p>Під час підготовки рефератів, статей, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом академічної доброчесності ХДАЕУ. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Статті, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Плагіат не допускається.</p> <p>За порушення принципів академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); 2) повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; 3) відрахування із університету; 4) позбавлення академічної стипендії; 5) позбавлення наданих пільг з оплати навчання; 6) інші додаткові та/або деталізовані види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності визначають спеціальні закони та окремі Положення ДВНЗ «ХДАУ».

9. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
1-2	Лекція 1	Біологічний захист рослин. Історія і сучасність.	2				

	Практична робота 1	Знайомство з законодавчою базою застосування біологічного методу захисту рослин в Україні			2		7
	Самостійна робота 1	Міжнародні зв'язки України як члена Східно-палеарктичної секції міжнародної організації біологічного захисту.				2	3
3-6	Лекція 2	Сучасне уявлення про біоценоз.	2				
	Лекція 3	Форми взаємозв'язків організмів у біоценозі. Динаміка чисельності організмів та її причини.	2				
	Лекція 4	Основні групи біологічних чинників, що регулюють чисельність шкідливих фітофагів та бур'янів	4				
	Практична робота 2	Вплив агротехнічних прийомів на динаміку чисельності зоофагів.			2		5
	Практична робота 3	Способи збереження і підвищення ефективності природних ресурсів ентомофагів.			2		5
	Практична робота 4	Алелопатія у рослинному світі.			2		5
	Самостійна робота 2	Теорії динаміки чисельності організмів. Роль птахів та тварин у регулюванні чисельності шкідливих організмів. Значення стійкості сортів культурних рослин до шкідників у динаміці чисельності шкідливих організмів.				14	10
7-13	Лекція 5	Інтродукція та акліматизація корисних організмів.	2				
	Лекція 6	Інші способи поповнення агробіоценозів корисними компонентами, яких не вистачає.	2				
	Лекція 7	Управління ростом, розвитком і поведінкою фітофагів.	2				
	Лекція 8	Основні ентомофаги для використання у біологічному захисті рослин.	2				
	Лекція 9	Основні акарифаги та фітофаги у біологічному захисті рослин.	2				
	Лекція 10	Сучасні біопрепарати для боротьби з шкідливими організмами.	2				
	Практична робота 5	Збирання, виявлення та облік ентомофагів. Засоби фітосанітарного моніторингу.			2		4
	Практична робота 6	Сезонна колонізація трихограми і шляхи підвищення її ефективності.			2		4

	Практична робота 7	Біологічні, морфологічні особливості кокцинелід, технологія їх розведення та використання для контролю численності шкідливих організмів відкритого ґрунту			2		4
	Практична робота 8	Застосування хижих кліщів у захисті овочевих культур закритого ґрунту.			2		4
	Практична робота 9	Методи розведення ентомопатогенних нематод та способів використання в біологічному захисті рослин для регулювання чисельності шкідливих організмів			2		4
	Практична робота 10	Біопрепарати та регламенти їх застосування.			2		4
	Самостійна робота 3	Сезонна колонізація ентомофагів, акарифагів у відкритому ґрунті. Сезонна колонізація ентомофагів, акарифагів у закритому ґрунті.				24	6
14-15	Лекція 11	Стійкість культурних рослин до шкідливих організмів	2				
	Практична робота 11	Механізми стійкості сільськогосподарських рослин до шкідливих організмів (асинхронність в розвитку, антиксеноз, антибіоз і витривалість, комплексна стійкість).			2		5
	Самостійна робота 5	Значення стійкості сортів культурних рослин до шкідників у динаміці чисельності шкідливих організмів.				4	5
	ПК	Підсумковий контроль знань					25
			24		22	44	100

10. Форми і методи навчання

Лекція	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо
Самостійна робота	самостійна робота в бібліотеці, мережі Internet, написання рефератів при підготовці до семінарських занять

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль	
здійснюється в ході аудиторних практичних занять. Так на кожному практичному занятті контролюється::	
<ul style="list-style-type: none"> • оформлення попередньої практичної роботи; • правильність сформульованих у роботі висновків; • уміння вирішувати типові задачі по темі; 	

- готовність студента до виконання нової практичної роботи (наявність робочого зошита, розуміння цілей і задач нової практичної роботи.);
- хід і виконання роботи.

Для контролю знань студентів також використовуються:

- діалог на лекціях;
- контроль на практичних заняттях ;
- перевірка виконання самостійної роботи;
- тести;

Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та підсумкової контрольної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.

Розподіл балів з дисципліни

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)				Підсумкова оцінка (залік, диф. залік)	
Змістова частина 1					
T1	T2	T3	T4	ПК	
Max 10	Max 25	Max 30	Max 10	Max 25	Max 100

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано
1-34	F	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література
1. Закон України «Про карантин рослин» - К, 1993. 2. Біологічний захист рослин, Підручник. За редакцією професорів М.П. Дядечко та М.М. Падія. Біла Церква. 2001.-С. 7-18.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Бровдій В.М. Біологічний захист рослин. Навчальний посібник. Бровдій В.М., Гулий В.В., Федоренко В.П. - Київ: Світ, 2004. - 352 с. 4. Євтушенко М.Д. Фітофармакологія /Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М., Туренко В.П. – К.: Вища освіта, 2004. 5. Інтегрований захист рослин, навчальний посібник, Г.О. Косилович, О.М. Коханець. Львів 2010. 6. Перелік пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні – К.: Юніверст Медіа. 2018. 7. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія: Підручник. В.Ф. Пересипкін – К.: Аграрна освіта. 2000. 8. Писаренко В.М. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. Писаренко В.М., Писаренко П.В -Полтава: Камлот, 1999. - (стор. 51-68). 9. Стратегія і тактика захисту рослин. Том 1 Стратегія. Монографія під редакцією В.П. Федоренка. – Київ, 2012. – 500 с.
Додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічний метод захисту сільськогосподарських культур: перспективи для України./ В.І. Крутякова, О.І. Гулич, Л.А. Пилипенко./Вісник аграрної науки, 2018, № 11, С.159-168 2. Довідник для практичних занять по захисту рослин «Засоби для знищення шкідливих комах та гризунів» . Федорчук М.І., Коковіхін С.В., Урсал В.В., Марковська О.Є. – Херсон: Колос, 2013. 115 с. 3. Довідник для практичних занять по захисту рослин «Засоби для боротьби з небажаною рослинністю». Федорчук М.І., Коковіхін С.В., Урсал В.В., Марковська О.Є., Онищенко С.О. – Херсон: Колос, 2013. –213 с.. 4. Довідник для практичних занять по захисту рослин «Засоби для боротьби зі збудниками хвороб рослин» . Федорчук М.І., Коковіхін С.В., Урсал В.В. 5. Довідник із захисту рослин / Л.І.Бублик та ін.; за ред.М.П.Лісового. - К: Урожай, 1999 (стор.572 - 585). 6. Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков: рекомендации/ Нац. акад. наук Респ. Беларусь; Ин-т защиты растений НАН Беларусь; под ред. С.В.Сороки.– Мн.: Бел.наука, 2005 - 462 с. 7. Погріб О.О. Аграрне право України : Підручник О.О. Погріб— К.: Істина, 2007. — 448 с.
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://agromage.com/stat_id.php?id=554 2. https://kurkul.com/spetsproekty/566-biometod-u-borotbi-zi-shkidnikami-yak-tse-pratsyuye 3. https://www.agromar.com.ua/ua/probiology 4. Аграрний сектор України. – Режим доступу до сайту. http://agroua.net/ 5. Електронна енциклопедія сільського господарства. – Режим доступу до енциклопедії. http://www2.agroscience.com.ua/ 6. Серія спеціалізованого програмного забезпечення для АПК України Щорічник Енциклопедія пестицидів і агрохімікатів. Версія 9.0.6.4 DeskTop. Режим доступу http://www.oldis.net.ua