

Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАХИСТ РОСЛИН ВІД БІОТИЧНИХ ТА АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ»</p> <p>Галузь знань: 20 «Аграрні науки» Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма - «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	4 кредитів /120 годин
Семестр	5
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Марченко Алла Борисівна Посада: доцент кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: доктор с.-г. наук Робоче місце: навчальний корпус №4 (пл. Соборна, 8/1), ауд. 116 а (кафедра садово-паркового господарства) E-mail: allafialko76@ukr.net Orcid.org https://orcid.org/0000-0002-1753-7782 Зв'язок з викладачем: +380969441172</p>
Опис дисципліни	<p>Дисципліна «Захист рослин від біотичних та абіотичних факторів» спрямована на формування у здобувачів знання новітніх та сучасних методів захисту культурфітоценозів від біотичних та абіотичних чинників та розробка систем забезпечення здоров'я культурфітоценозів з метою сталого їх формування та функціонування в системі урбоекосистеми, навичок з особливостей застосування різних методів захисту рослин, особливо новітніх, залежно від фаз їх розвитку та ЕПШ конкретної біоти, на цій основі своєчасно впроваджувати у виробництво науково обґрунтовані систем захисту фітоценозів від шкідливої біоти та абіотичних чинників з використанням ефективних сучасних та новітніх методів. Такий захист повинен передбачати науково-обґрунтовані поєднання природоохоронно-економічних методів захисту в єдиному технологічному процесі ведення фітоценозів за організаційно-технологічних, фітонцидних, абіотичних селекційних, агротехнічних, фізико-механічних, біологічних та інших заходів.</p>
Передумови для	Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни «Захист

вивчення	рослин від біотичних та абіотичних факторів» мають комплексний і міждисциплінарний характер, логічний і методологічний зв'язок з усіма дисциплінами напряму 206 «Садово-паркове господарство». Предметом вивчення навчальної дисципліни є засвоєння особливості ведення культурфітоценозів згідно принципу класичної фітопродуцентології; вирощування декоративних культур в антропогенних, природних та культурних фітоценозах залежно від зональних аспектів, систем виробництва фітопродукції, спеціалізації, економічного стану та матеріального забезпечення господарства; особливості розвитку домінантних та субдомінантних видів шкідливих організмів з урахуванням фенологічних фаз захищаючих рослин; еколого-економічні аспекти прийняття рішення щодо вибору стратегії та тактики контролю біоти та захисту від абіотичних чинників; природоохоронні параметри обґрунтування економічних порогів шкідливості та економічної ефективності проведення конкретної технологічної операції забезпечення здоров'я культур фітоценозів в системі урбанізації.
Мета вивчення дисципліни	Метою навчальної дисципліни є опанувати глибокі знання з контролю біоти фітоценозів залежно від інформаційного та технічного забезпечення, обраної системи виробництва фітопродукції, фаз розвитку рослин, ЕПШ шкідливого організму тощо для створення передумов забезпечення їх здоров'я фітоценозів з отриманням якісної, безпечної, в асортименті та оптимумі фітопродукції.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі face-to-face, із застосуванням мультимедійних засобів. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків.
Очікувані результати навчання	<p>Загальні компетентності ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення, розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності СК01. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у садово-парковому господарстві та дотичних до нього міждисциплінарних напрямах. СК02. Здатність визначати передумови застосування раціональної методики польових і лабораторних експериментів, конкретних методів дослідження садово-паркових культурфітоценозів.</p> <p>Результати навчання РН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми садово-паркового господарства з урахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. РН05. Глибоко розуміти та використовувати основні принципи і методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері садово-паркового</p>

	господарства й у викладацькій практиці
Структура курсу	<p>Модуль 1.</p> <p>1.1. Захист ботанічних садів від біотичних і абіотичних чинників</p> <p>1.2. Сучасна концепція інтегрованого захисту рослин</p> <p>1.3. Біотехнологічні методи захисту рослин від шкочочинних організмів в ботанічних садах</p> <p>1.4. Методологія захисту рослин в єдиному технологічному процесі садово-паркового господарства</p> <p>1.5. Організаційно-технологічна методологія – основа ефективного захисту культур фітоценозів садово-паркового господарства</p> <p>1.6. Роль агротехнічного та інших методи захисту культурфітоценозів.</p> <p>Модуль 2.</p> <p>2.1. Застосування представників царства Гриби у захисті рослин від хвороб та шкідників в умовах урбоекосистем</p> <p>2.2. Контроль ґрунтової біоти культурфітоценозів садово-паркових об'єктів за допомогою біопрепаратів нематоцидної дії на основі хижого гриба <i>Arthrobotris oligospora</i></p> <p>2.3. Захист садово-паркових об'єктів від шкочочинних організмів за допомогою бактерій відділу <i>Gracilicutes</i></p> <p>2.4. Захист садово-паркових об'єктів від абіотичних чинників.</p> <p>2.5. Застосування комах-ентомофагів в захисті ботанічних садів від біотичних чинників в умовах відкритого та закритого ґрунту</p> <p>2.6. Застосування трихограми та габробракона в біологічному захисті культурфітоценозів садово-паркових об'єктів від шкідливих організмів</p> <p>2.7. Обмеження шкочочинності попелиць в культур фітоценозах садово-паркових об'єктів біологічними методами</p> <p>2.8. Контроль ґрунтової біоти культурфітоценозів садово-паркових об'єктів в за допомогою ентомопатогенних нематод</p>
Методи навчання	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, дискусійне обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з дискусійним обговоренням проблемно-орієнтованих питань. Самостійна робота передбачає опрацювання додаткових джерел у вигляді pdf-файлів; інформації з інтернет-сайтів; відеоматеріалів в YouTube за відповідними темами, посилання на які розміщені в системі Moodle. В умовах змішаної та дистанційної моделей навчання взаємодія з викладачем відбувається за допомогою застосунків Zoom для відеоконференцій, освітньої платформи MoodleBnau для виконання дослідницьких і підсумкових тестових завдань, файлообмінних соціальних мереж Telegram, Viber тощо.</p>
Технічне та програмне забезпечення (за потреби)	<p>Умови для його використання: акаунт на освітній платформі Moodle, доступ до мережі Інтернет, каналу YouTube, поштова скринька (бажано – у середовищі Google), доступ до інтерактивних онлайн-застосунків (Zoom, Viber, Skype, Mentimeter, Jamboard Google тощо).</p>

<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові есе здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями, розрахунками чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт. Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність. Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p>Основна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стефановська Т. Р., Кава Л. П., Томчак А. Технологія вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: підручник. Київ: Компринт, 2015. 410с. 2. Векірчик К. М. Мікробіологія з основами вірусології. К.: Либідь, 2001. 312 с. 3. Дикий І. Л., Холупяк І. Ю., Шевелєва Н. Е., Стегний М. Ю. Мікробіологія: учебник. К.: Професіонал, 2004. 624 с. 4. Мікробіологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів /Дикий І. Л., Холупяк І. Ю., Шевельова Н. Ю., Стегній М. Ю., Філімонова Н. І.; за ред. І. Л. Дикого. Харків: Вид-во НФаУ, 2006. 432 с. 5 5. Мельничук М. Д. Фітовірусологія : навчальний посібник. К.: Поліграфконсалтинг, 2005. 320 с. 6. Сергійчук М. Г., Позур В. К., Жданова Н. М. та ін. Мікробіологія. К.: «Київський університет», 2005. 375 с. Допоміжна <ol style="list-style-type: none"> 1. Моніторинг вірусних інфекцій рослин в біоценозах України / Поліщук В. П., Будзанівська І. Г., Рижук С. М. та інш.; за редакцією В. П. Поліщука. К.: Фітосоціоцентр, 2001. 220 с. 2. Патика В. П., Симочко Л. Ю. Мікробіологічний моніторинг ґрунту природних та трансформованих екосистем Закарпаття України. Мікробіологічний журнал. 2016. Т. 75. № 2. С. 21 – 31. 3. Гадзало Я. М., Патыка Н. В., Заришняк А. С. Агробиологія ризосфери рослин. Київ: Аграрна наука, 2015. 386 с. 4. Волкогон В. В., Пиріг О. В., Британ Т. Ю. Спрямованість ґрунтово-мікробіологічних процесів за впливу органічних і мінеральних добрив. Вісник аграрної науки. 2018. № 6. С. 5–11. doi: 10.31073/agrovisnyk201806-01 6. 5. Бакалова А. В., Іващенко І. В. Ентомофаги в системі управління шкідливістю фітофагів на полину естрагоновому. Вісник ЖНАЕУ. 2017. №1 (58), т.1. С.79–85. 6. Бакалова А. В., Дереча О. А., Грицюк Н. В., Шудренко І. В., Іващенко І. В. Ефективність позакореневого підживлення

- мікродобривом Басфоліар смородини чорної проти сисних фітофагів. Вісник ЖНАЕУ. № 2 (61), т. 1, 2017. С. 35–41.
7. Імунітет рослин / [М. Д. Євтушенко, М. П. Лісовий, В. К. Пантелєєв, О. М. Слісаренко] ; за ред. М. П. Лісового. Київ : Колообіг, 2004. 304 с.
8. Гулий В. В., Памужак Н. Г. Интегрированная защита растений. Кишинев : Картя молдовеняска, 1991. С. 18 – 22.
9. Природоохранныя технология защиты растений / за ред. М. П. Лесового. Киев : Урожай, 1989. С. 12 – 27.
10. Федоренко В. П. Энтомофаги и заболевания корневой свекловичной тли. Сб. науч. тр. ВНИС. Киев : ВНИС, 1980. С. 278–282.
11. Федоренко В. П. Особливості формування ентомологічних комплексів у сучасних агробіоценозах. Вісник аграр. науки. 2003. № 14. С. 12–16.