



# БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## Агробіотехнологічний факультет

### Кафедра технологій в рослинництві та захисту рослин

	<b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«АГРОФАРМАКОЛОГІЯ»</b> <b>20 «Аграрні науки та продовольство»</b> Спеціальність - 201 «Агрономія» Освітня програма - «Агрономія»
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	обов'язковий
<b>Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин</b>	5 кредитів /150 годин
<b>Семестр</b>	4
<b>Форма контролю</b>	іспит
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Профайл НПП</b> 	<b>Горновська Світлана Володимирівна</b> <b>Посада:</b> доцент кафедри технологій в рослинництві та захисту рослин. <b>Вчене звання:</b> <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №1 (пл. Соборна, 8/1), 37 ауд. <b>E-mail:</b> <a href="mailto:gornovskayasvetlana@ukr.net">gornovskayasvetlana@ukr.net</a> <b>Зв'язок з викладачем:</b> +380964358225
<b>Опис дисципліни</b>	Навчальний курс «Агрофармакологія» дозволяє формувати знання та вміння здобувачів вищої освіти щодо правильного, раціонального, безпечного застосування пестицидів, їх фізико-хімічні та токсикологічні властивості дії на шкідливі організми рослин та елементи їх довкілля, а також їх обґрунтованого використання в інтегрованих системах захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб, бурянів.
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Навчальна дисципліна «Агрофармакологія» базується на знаннях таких дисциплін: «Ентомологія», «Фітопатологія», «Гербологія», «Механізація та автоматизація с.-г. виробництва» вивчених протягом 1-го курсів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	Метою вивчення дисципліни «Агрофармакологія» є формування у здобувачів вищої освіти знань про сучасні хімічні засоби захисту від шкідливих організмів, вміння безпечного і раціонального їх застосування щодо людини, корисних тварин, рослин та навколишнього середовища.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна форми навчання тощо. Використовуються платформи Moodle, ZOOM, Viber. Формат проведення

	дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних так і інноваційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
<b>Очікувані результати навчання</b>	РН 7. Демонструвати знання і розуміння та складати технологічні карти для організації заходів захисту рослин РН. 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації та ефективно планувати використання засобів захисту для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту рослин у виробничих процесах. РН 11. Володіти інноваційними підходами та принципами при проведенні захисних заходів рослин у виробничих процесах відповідно до зонального умов.
<b>Структура курсу</b>	<p><b>Змістовий модуль 1. Основи агрофармакології</b></p> <p>Тема 1.1. Предмет і завдання агрофармакології. Основи агрономічної токсикології. Сучасний стан виробництва та закупівлі фітофармакологічних засобів захисту рослин (пестицидів) в Україні.</p> <p>Тема 1.2. Фізико-хімічні та санітарно-гігієнічні основи застосування пестицидів. Способи застосування пестицидів. Суть та особливості застосування пестицидів. Сфера застосування. Переваги та недоліки.</p> <p>Тема 1.3. Комплекс методів захисту рослин від шкідливих організмів. Агротехнічний метод захисту. Фізичні та хімічні методи. Карантинний метод. Біологічний та інші нові методи. Хімічний метод, застосування пестицидів та їх роль у комплексі заходів захисту рослин в інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p><b>Змістовий модуль 2. Регламенти застосування пестицидів</b></p> <p>Тема 2.1. Державний контроль за застосуванням фітофармакологічних засобів захисту рослин. Основні принципи раціонального та безпечного використання пестицидів у захисті рослин від шкідливих організмів. Заходи особистої і громадської безпеки при зберіганні, транспортуванні, видачі та використанні пестицидів.</p> <p>Тема 2.2. Класифікація пестицидів за хімічним складом, об'єктами застосування, способом проникнення в організми та характером дії. Еколого-економічні вимоги до пестицидів.</p> <p>Тема 2.3. Токсичність пестицидів і стійкість шкідливих організмів.</p> <p><b>Змістовий модуль 3. Класифікація пестицидів</b></p> <p>Тема 3.1. Класифікація пестицидів за хімічним складом, об'єктами застосування, способом проникнення в організми та характером дії. Еколого-економічні вимоги до пестицидів.</p> <p>Класифікація, загальна характеристика, біологічні основи, регламенти застосування інсектицидів, акарицидів. Комбіновані інсектициди. Інсектициди-протруйники.</p> <p>Тема 3.2. Класифікація, загальна характеристика, біологічні основи та регламенти застосування фунгіцидів. Комбіновані фунгіциди. Фунгіциди-протруйники.</p> <p>Тема 3.3. Класифікація, загальна характеристика, біологічні основи та регламенти застосування гербіцидів. Комбіновані гербіциди.</p>

<b>Методи навчання</b>	<p>У процесі вивчення дисципліни «Агрофармакологія» застосовують інноваційні та традиційні методи навчання, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи лекційний та практичний курс, використовують навчальну та методичну літератури.</li> <li>2. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть полягає в розв'язанні висунутих педагогом пізнавальних завдань, які обговорюються колективно або в групах.</li> <li>3. Дослідницький метод. Після аналізу пройденого лекційного та практичного матеріалу, студенти самостійно вивчають літературу, вітчизняні та іноземні джерела, ведуть спостереження під час наукових досліджень. та виконують інші пошукові дії.</li> </ol>		
<b>Політика</b>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти 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><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>		
<b>Шкала оцінювання</b>	<p>За шкалою університету</p> <p>90-100</p> <p>85-89</p> <p>75-84</p> <p>65-74</p> <p>60-64</p> <p>35-59</p> <p>1-34</p>	<p>За національною шкалою</p> <p>відмінно</p> <p>добре</p> <p>добре</p> <p>задовільно</p> <p>задовільно</p> <p>незадовільно</p> <p>незадовільно</p>	<p>За шкалою ECTS</p> <p>A (відмінно)</p> <p>B (дуже добре)</p> <p>C (добре)</p> <p>D (задовільно)</p> <p>E (достатньо)</p> <p>FX (незадовільно з можливістю повторного складання)</p> <p>F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)</p>

**Рекомендовані  
джерела  
інформації**

**Рекомендована література**

1. Захист рослин. Терміни і поняття: навч. посібн. / Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов'як, Т.М. Тимошук та ін.; За ред. Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов'як. Умань: Сочінський М. М., 2019. 408 с.
2. Основи екологічно безпечного застосування пестицидів у інтегрованих системах захисту с.-г. культур від шкідливих організмів агробіоценозів Дереча О.А., Ключевич М.М., Бакалова А.В., Тимошук Т. М. Житомир: ЖНАЕУ, 2018, 232 с.
3. Агрофармакологія: підручник/ В.П. Туренко, М.О. Білик, В.І. Мартиненко; за ред. д.-ра с.-г. наук, проф. В.П. Туренка; ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків: Майдан, 2020. 399 с.
4. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в 11 Україні на 2023 рік. Київ: Юнівест Медіа, 2023. 1038 с.

**Додаткова література**

1. Бондарева Л.М., Тимошук Т.М. Кліщі: частина І: навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2020. 383 с.
2. Федоренко В.П., Покозій Й.Т. Круть М.В. Шкідники сільськогосподарських культур. Ніжин: Видавництво "Аспект Поліграф", 2004. 355с.
3. Загальна гербологія: монографія / О.О. Іващенко, О.О. Іващенко. – НААН, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, Інститут захисту рослин НААН. Київ: Фенікс, 2019. 752 с.
4. Патики В. П. та ін. Агроекологічна оцінка мінеральних добрив та пестицидів: монографія; за ред. В. П. Патики. Київ: Основа, 2005 300 с.
5. Сучасні екологічно чисті технології знезараження непридатних пестицидів. Монографія / Петрук В. Г., Яворська О. Г., Васильківський І. В., Гринюк І. І., Іщенко А. С., Євсєєва М. В., Звенигородський Е. Л., Петрук Г. Д., Гордієнко О. А., Звездецька Н. С., Дензанов Г. О., Хімичева Г. І.// Під ред. Петрука В.Г. Вінниця: Універсум-Вінниця, 2003. 254 с.
6. Тимошук Т. М., Котельницька Г. М., Гурманчук О. В., Серба І. В., Юрчик Р. В., Шульга О. В. Контроль збудників фузаріозу колосу пшениці озимої за використання сучасних фунгіцидів Наукові горизонти. Scientific Horizons. 2020. №8(93). С. 112–118
7. Гурманчук О. В., Плотницька Н. М., Невмержицька О. М., Павлюк І. О., Тимошук Т. М., Бондарева Л. М. Контролювання бур'янового компоненту у посівах кукурудзи за використання страхових гербіцидів. Наукові горизонти. Scientific Horizons. 2020. №7(92). С. 53–58.

**Інформаційні ресурси**

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо): – Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/> – Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського ([http://irbis.nbuv.gov.ua/irbis\\_nbuv.html](http://irbis.nbuv.gov.ua/irbis_nbuv.html), Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525- 81-04) та інших бібліотек.
2. Ресурси мережі Інтернет: • Законодавство України: <http://zakon2.rada.gov.ua/>;
3. Закон України «Про захист рослин» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/180-14>;
4. Закон України «Про пестициди і агрохімікати» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86/95-%D0%B2%D1%80>;
5. Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві Державні санітарні правила ДСП 8.8.1.2.001-98, <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0001282-98#Text>;
6. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в

- Україні <https://mepr.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-pesticidiv-agrohimikativ-dozvolenih-do-vikoristannya-v-ukraini-dopovnennya-z-01012017-zgidno-vimog-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-vid-21112007-1328.html>;
7. Державні санітарні правила авіаційного застосування пестицидів і агрохімікатів у народному господарстві України <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0382282-96#>;
  8. Угода про застосування санітарних і фітосанітарних заходів [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981\\_006#](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/981_006#) ;
  9. Угода про заснування Світової організації торгівлі [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_342](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_342) ;
  10. Міжнародна конвенція про захист рослин [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_805#Tex](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_805#Tex) ;
  11. Міжнародні стандарти з фітосанітарних заходів (МСФЗ) <http://www.fitolab.volyn.ua/images/mz.pdf>;
  12. Сервер Верховної Ради України: [www.rada.gov.ua/](http://www.rada.gov.ua/);
  13. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України <https://mepr.gov.ua/timeline/Pesticidi-ta-agrohimikati.html>;
  14. Електронна енциклопедія сільського господарства: <http://www.agroscience.com.ua/>;
  15. Офіційний сайт компанії «Сингента»: <https://www.syngenta.ua/products/search/crop-protection> <https://www.syngenta.ua/>;
  16. Офіційний сайт компанії «Байер»: <https://www.cropscience.bayer.ua/>;
  17. Офіційний сайт компанії «БАСФ Т.О.В.»: <https://www.agro.basf.ua/uk/Products/>;
  18. Інформаційний портал аграрія GROWEX: <https://www.youtube.com/c/GROWEX/videos>;
  19. Журнал «Пропозиція»: <http://www.propozitsiya.com/>;
  20. Журнал «Агробізнес сьогодні»: <http://agro-business.com.ua/>;
  21. Головний сайт для агрономів: <https://superagronom.com/blog/539-efektivnist-gerbitsidiv-v-umovah-posuhi-kanadskiy-dosvid>;
  22. Інтернет-ресурси: Журнал «Захист і карантин рослин». URL: <http://zkr.ipp.gov.ua/index.php/journal>;
  23. Сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: <https://dpss.gov.ua/>;
  24. Сайт Державної установи «Центральна фітосанітарна лабораторія». URL: <http://cfl.gov.ua/index.php?lan>;
  25. Сайт European and Mediterranean Plant Protection Organization. URL: <https://www.eppo.int/>;
  26. Сайт Держпродспоживслужби України – Режим доступу: <https://dpss.gov.ua/>;
  27. Міністерство аграрної політики та продовольства – Режим доступу: <https://minagro.gov.ua/ua>;
  28. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-pesticidiv-iagrohimikativ-dozvolenih-do-vikoristannya-v-ukraini-dopovnennya-z-01012017-zgidno-vimog-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-vid-21112007--1328.html>;