

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ АГРОЕКОСИСТЕМ»

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія ОП Біотехнології та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Трудові одиниці	120 годин / 4 кредитів
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології ; кафедра захист рослин
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> Ганна ПОСПЕЛОВА, доцент кафедри захист рослин, кандидат сільськогосподарських наук, доцент <i>Контакти:</i> навчальний корпус 1 ✉ : apospelova.pdaa@gmail.com тел. +380507096107 сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/pospyelovaganna-dmytrivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування теоретичних знань і практичних умінь у сфері біологічного захисту рослин від шкідливих об'єктів у агрофітоценозах. формування професійних знань та умінь з технологій виробництва біопрепаратів для захисту рослин від хвороб, а також технологій їх застосування у біологічному захисті агроecosystem.
Компетентності	Компетентності: загальні: К01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К07. Прагнення до збереження навколишнього середовища. спеціальні (фахові, предметні): К11. Здатність використовувати ґрунтознавства з хімії та біології в обов'язки, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми. К13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти)
Результати навчання	Програмні результати навчання: ПР08. Вміти виділяти з природних субстратів та ідентифікувати мікроорганізми різних систематичних груп. Визначати морфолого-культуральні та фізіолого-біохімічні властивості різних біологічних агентів.
Методи навчання	Методи навчання: 1- словесні методи: лекція.

	<p>2 - практичні методи: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування.</p> <p>3 – комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; комп'ютерне тестування.</p>
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Інтегрований захист і місце в ньому біологічного захисту рослин від шкідливих організмів.</p> <p>Тема 2. Фактори стабілізації агроєкосистем. Механізми природної регуляції чисельності шкідливих організмів.</p> <p>Тема 3. Застосування ентомофагів, акарифагів та фітофагів у біологічному захисті зернових та тахнічних рослин.</p> <p>Тема 4. Препаративні форми для обробки насіння та посівів проти шкідливих організмів. Мікробіологічні препарати та регламенти їх застосування.</p> <p>Тема 5. Грибні та вірусні біологічні препарати. Біологічний метод боротьби з бур'янами.</p> <p>Тема 6. Грибні, бактеріальні та вірусні препарати.</p> <p>Тема 7. Препарати на основі біологічно-активних речовин у захисті рослин.</p> <p>Тема 8. Регулятори росту та розвитку комах у захисті агроєкосистем. Методики обліку чисельності шкідників.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>1 –розв'язування тестів;</p> <p>2 – методи письмового контролю (виконання завдань самостійної роботи);</p> <p>3 – методи лабораторно-практичного контролю (виконання лабораторних робіт та їх захист)</p> <p>4 – підсумковий контроль - екзамен</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Дедлайни та перескладання. Виконані та оформлені Лабораторні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Перелік дисциплін, які передують її вивченню: Біологія клітин і тканин, Основи біобезпеки та біоетики, Основи біоіндикації та біотестування</p>

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білик М. О. Довідник з біологічного захисту рослин. Харків: Харк. нац. аграр. ун-т, 2016. 178 с. 2. Лаврененко С. О., Мринський І. М. Шкідники та хвороби однорічних бобових культур: навч. посібник; за ред. І. М. Мринського. Херсон: ОЛДПЛЮС, 2020. 324 с. 3. Морфологія, біологія багатолітніх шкідників та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування: навч. посібник / І. М. Мринський, В.В. Урсал та ін.; за ред. І. М. Мринського. Херсон: ОЛДП-ПЛЮС, 2018. 90 с. 4. Морфологія, біологія шкідників зернових культур та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування: навч. посібник / І. М. Мринський, В. В. Урсал та ін. ; за ред. І. М. Мринського. Херсон : ОЛДП-ПЛЮС, 2018. 96 с. 5. Станкевич С. В. Управління чисельністю комах-фітофагів : навч. посібн. Харків : ФОП Бровін О. В., 2015. 178 с. 6. Станкевич С. В., Забродіна І. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О. В., 2016. 216 с. 7. Шувар І. А. Екологічні основи зниження забур'яненості агрофітоценозів : навч. посібник. Львів: Новий Світ, 2008. 496 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Агат Я. В., Семенець Н. О. Біологічний метод захисту рослин - використання трихограми. Карантин і захист рослин. 2016. № 1. С. 12-14. 2. Білик М. О. Масове розведення паразитичних і хижих членистоногих: навч. посібник. Харків: Майдан, 2012. 300 с. 3. Доля М. М., Ющенко Л. П., Варченко Т. П. Особливості застосування сучасних біологічних засобів захисту сільськогосподарських культур від шкідників у Лісостепу і Поліссі України. Сільськогосподарська мікробіологія. 2018. Вип. 27. С. 60–66. 4. Крутякова В., Молчанова Е., Лімарь І. Перспективний ентомофаг [бракон]. Аграрний тиждень. Україна. 2016. № 10. С. 53. 5. Лікар Я. О. Основні ентомофаги совок, їх поширення та особливості розвитку. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2015. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2015_3_17. 6. Марус О. А., Голуб Г. А. Виробництво трихограми. Механікотехнологічні основи : монографія. Київ: НУБіП України, 2015. 232 с. 7. Методи захисту рослин: рек. покажч. літ. / уклад. А. А. Ястремська; за ред. О. Г. Пустова, Д. В. Ткаченко. Миколаїв: МНАУ, 2018. 44 с. 8. Чернова І. Методичні підходи до керування якістю ентомофагів. Техніка і технології АПК. 2016. № 2. С. 32–33.

	<p>9. Яворська Ю. Практичний досвід використання біологічних засобів захисту рослин. Ландшафт и архитектура. 2016. № 6. С.102-104.</p> <p>10. Bakalova A., Tytarenko V. Radko T., Klymenko, Trembitska O. Improving the design elements of sprayers to improve technologies in the 31 31 protection of black currant against pests. Eastern-europe journal of enterprise technologies. Engineering technological systems. 2017. № 3/1(87). P. 4–10.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <p>1. Агровектор: сайт. URL: agrovektor.com</p> <p>2. Агродовідка.info: сайт. URL: agrodovidka.info</p> <p>3. АПК-Інформ. Інформаційно-аналітичне агентство: сайт. URL: apkinform.com</p> <p>4. АПК online Агропромисловий портал України: сайт. URL: apkonline.com.ua</p> <p>5. Інфагро: сайт. URL: infagro.com.ua</p> <p>6. UKRAGROPORTAL - все для агрокомплекса: сайт. URL: ukragroportal.com</p> <p>7. AgroMage. Сільськогосподарський портал: сайт. URL: agromage.com</p>
Рік введення	2023 р.