|  |  |
| --- | --- |
| E:\nubip_logo_new_poisk_18_2.png | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ** **«Персистентність пестицидів»** |
| **Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)** |
| **Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин**  |
| **Рік навчання 1, семестр 1,** **Форма навчання денна, вечірня, заочна** |
| **Кількість кредитів ЄКТС 5** |
| **Мова викладання українська** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Лектор курсу** | Доля Микола Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/imagecache/120x160/dolya_m_1.jpg |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | Кафедра інтегрованого захисту та карантину рослин,**корпус. 4, к. 48, тел. 5278212** |
| **Сторінка курсу в eLearn:** | **e-mail:** mykola.dolia@gmail.com |

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Вивчає динаміку поведінки і активність засобів захисту рослин, і мікрозалишків пестицидів в природному навколишньому середовищі чи в його окремих об’єктах, а т. ч. у ґрунті, атмосфері, гідросфері. Дозволяє отримати знання щодо тривалості збереження дії і токсичного впливу як на шкідливі організми, так і на культурні рослини, зокрема: тривалість збереження біологічної активності до трьох, шести місяців, до 1 року, 19 місяців і 2 років. Чим довша тривалість збереження препарату і його токсичної дії в об’єктах навколишнього природного середовища у різних кліматичний зонах персистентність пестицидів може змінюватись у значних межах, що залежить від характеру ґрунту, вологість і температури. Як правило, в значно зволожених умовах і при високій температурі розпад пестицидів проходить швидше. Переважна більшість фосфорорганічних пестицидів відноситься до препаратів із низькою персистентністю, тривалість їх збереження у навколишньому середовищі не перевищує трьох місяців. Хлорорганічні пестициди та деякі карбамати, як правило, є препаратами з високою персистентністю.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**(лекції/лабораторні,) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оціню-вання** |
| 1. Регламенти застосування - сукупність вимог щодо застосування пестицидів. | **2/2** | * Знати особливості застосовування засобів захисту рослин відповідно до культури, об’єкта, що обробляється.
* Регламентувати застосовування засобів захисту щодо об'єкта, проти якого обробляється.
* Обґрунтовувати норми витрати препарату.
 | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 2. Обгрунтування комплексу заходів щодо попередження, зменшення втрат врожаю сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів. | **4/4** | Знати норми, строки і періоди застосування сучасних засобів захисту рослин. Зазначених у переліку із дотриманням кратності обробок і строків останнього застосування (в днях до збирання врожаю). | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4/2** |
| 3.  Основні принципи державної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами. | **4/4** | Знати основні принци державної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами, зокрема:* пріоритетність збереження здоров'я людини і охорони навколишнього природного середовища по відношенню до економічного ефекту від застосування пестицидів;
* державна підконтрольність їх ввезення на митну територію України, реєстрації, виробництва, зберігання, транспортування, торгівлі і застосування.
 | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням, вирішення логічних задач, або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **6/2** |
| 4.  Проведення державних випробувань пестицидів. | **2/2** | Знати особливості польових випробувань є встановлення або підтвердження біологічної ефективності нових пестицидів порівняно з тими, що застосовуються, розроблення тимчасових регламентів їх застосування та поглиблене вивчення препаративних форм. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 5.  Обґрунтування сучасних регламентів щодо контролю пестицидів . | **2/2** | Знати нормативні розробки щодо реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, може встановити повну або тимчасову заборону на застосування пестицидів в разі надходження нових, раніше невідомих, даних про їх небезпеку. В окремих випадках, у зв'язку з санітарно-епідемічною та природоохоронною ситуацією в країні.  | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 6. Загальні вимоги до транспортування, зберігання, застосування, утилізації, знищення та знешкодження пестицидів та торгівлі ними. | **2/2** | Знати вимоги щодо транспортування, зберігання, застосування, утилізація, знищення та знешкодження пестицидів та торгівля ними здійснюються відповідно до вимог, встановлених чинним законодавством, санітарними правилами транспортування, зберігання і застосування пестицидів та іншими нормативними актами. | Опрацювання визначених темою питань з їхнім подальшим обговоренням вирішення практичних задач з теорії аргументації. Тест. | **6** |
| 7. Порядок застосування пестицидів. | **2/2** | Знати особливості застосування пестицидів і заходи відповідно до регламентів, встановлених для певної ґрунтово-кліматичної зони, з урахуванням попереднього агрохімічного обстеження ґрунтів, даних агрохімічного паспорта земельної ділянки (поля) і стану посівів, діагностики мінерального живлення рослин, прогнозу розвитку шкідників і хвороб. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 8. Особливості застосування бакових сумішей пестицидів. | **2/2** | Знати сучасні бакові суміші і методи застосування пестицидів на землях природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення здійснюється відповідно до законодавства, а також у зонах надзвичайних екологічних ситуацій застосування пестицидів обмежується в порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної аграрної політики. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 9. Державний облік пестицидів. |  | Знати законодавчі акти щодо підприємств, установ і організації, які зобов'язані вести облік наявності та використання пестицидів та надавати інформацію органам, що ведуть державний облік.Порядок державного обліку наявності та використання пестицидів, обсяги інформації та органи, яким така інформація подається, визначаються Кабінетом Міністрів України. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 10. Вимоги до безпечності сільськогосподарської сировини. |  | Знати вимоги щодо контролю якості сільськогосподарської сировина, яка повинна відповідати санітарним вимогам щодо максимальних меж залишків (максимально допустимий рівень залишків) пестицидів. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 11. Основні вимоги щодо новітніх технологій захисту рослин. |  | Знати новітній моніторинг у ресурсоощадних технологіях вирощування рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту за екологічно та економічно обґрунтування доцільності захисту рослин від шкідливих організмів; | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 12. Фітосанітарна діагностика, нагляд та прогноз розвитку і поширення шкідливих організмів. |  | Знати основні методики фітосанітарної діагностики та нагляд за розвитком, поширенням і шкодочинністю шкідливих організмів здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері захисту рослин. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 13. Основні завдання державного контролю у сфері захисту рослин. |  | Знати особливості проведення контролю підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов’язана із захистом рослин, систематичних обстежень угідь, посівів, насаджень, рослинності закритого ґрунту, а також продукції рослинного походження на заселеність та зараження їх шкідливими організмами. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 14. Порядок запровадження особливого режиму захисту рослин. |  | Знати вимоги щодо особливого режиму захисту рослин вводиться на території населеного пункту, району, області, декількох областей у разі масового розвитку і поширення особливо небезпечних шкідливих організмів і потреби в додаткових заходах та ресурсах щодо їх локалізації і ліквідації. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| 15. Відповідальність за порушення законодавства про захист рослин. |  | Знати нормативно-правові документи щодо відповідальності за порушення законодавства про захист рослин, які несуть особи, винні у:поширенні шкідливих організмів внаслідок порушення технології вирощування або зберігання рослин сільськогосподарського та іншого призначення;поширенні шкідливих організмів внаслідок несвоєчасного проведення комплексу профілактичних і винищувальних заходів щодо боротьби зі шкідниками, хворобами і бур’янами. | Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест. | **4** |
| **Всього** | **40** |
| **Реферат (самостійна робота)** | **30** |
| **Навчальна робота**  | **70** |
| **Екзамен** | **Три відкриті питання** | **30**  |
| **Всього за 1 семестр** | **100** |

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання тем відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, стажування або відрядження).  |
| ***Політика оцінювання самостійної роботи*** | Самостійна робота у формі написання реферату є обов’язковою складовою навчальної роботи. Здобувачі вищої освіти мають право самостійно обирати теми рефератів, попередньо узгоджуючи їх з лектором, або ж обирати одну з пропонованих ним тем. Реферати здають на кафедру інтегрованого захисту та карантину рослин не пізніше 15 листопада. Здобувачі вищої освіти, що не здали реферат, або отримали оцінку нижчу 20 балів, до екзамену не допускаються, оскільки їхня навчальна робота менше 60 балів.  |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Плагіат у рефератах аспірантів недопустимий. У разі виявлення у рефераті плагіату, робота повертається аспіранту для доопрацювання.  |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим, проте бали за нього не нараховуються. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету) |
| ***Оцінювання***  | Контроль знань здійснюється за системою ECTS, яка передбачає дворівневе оцінювання засвоєного матеріалу, зокрема оцінювання теоретичної (знання) та практичної підготовки (вміння) у співвідношенні 50/50, тобто 35 балів максимум знання і 35 балів – вміння. Проміжний контроль знань відбувається після кожної теми у формі тестування, максимум 2 бали. Підсумкова атестація – максиму 30 балів.  |

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** |
| **Екзаменів** | **Заліків** |
| 90-100 | Відмінно | зараховано |
| 74-89 | Добре |
| 60-73 | Задовільно |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |