|  |  |
| --- | --- |
|  | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ**  **«Інноваційні технології в рослинництві»** |
| **Ступінь вищої освіти - Магістр** |
| **Спеціальність 201 «Агрономія»** |
| **Освітня програма «Агрономія»** |
| **Рік навчання \_\_\_2023-2024\_\_\_\_\_, семестр \_\_\_\_2\_\_\_\_\_**  **Форма навчання \_\_\_\_\_денна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(денна, заочна**)** |
| **Кількість кредитів ЄКТС\_\_\_6\_\_\_\_\_** |
| **Мова викладання** \_українська\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Лектор дисципліни** | **к.с.-г.н., доцент ЮНИК Анатолій Васильович** |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | **навчальний корпус № 7, кімната 8**  [**anatoliiyunik@gmail.com**](mailto:anatoliiyunik@gmail.com) |
| **Сторінка дисципліни в eLearn** | [**https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1995**](https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1995) |

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

*(до 1000 друкованих знаків)*

Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні у фахівців ступеню вищої освіти магістр конкретного розуміння того, що кожна сучасна інноваційна технологія в рослинництві – це цілісна, чітко визначена і науково обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов’язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні запланованого обсягу рослинницької продукції високої якості.

Завданнями навчальної дисципліни ”Інноваційні технологій в рослинництві” є: засвоєння теоретичних знань та розробка практичних інноваційних елементів технологій вирощування польових культур на основі глибоких знань їх біологічних особливостей, з урахуванням росту і розвитку рослинного організму за основними етапами органогенезу та ознайомлення із найбільш ефективними інноваційними технологіями в рослинницькій галузі країн світу та України.

**Компетентності ОП:**

*інтегральна компетентність (ІК):* здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*загальні компетентності (ЗК):* ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу

ЗКЗ. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища

*фахові (спеціальні) компетентності (ФК):* СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

СКЗ. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.

СК5. Здатність розв’язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.

СК7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.

**Програмні результати навчання (ПРН) ОП:** ПРНЗ. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

ПРН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

ПРН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

ПРН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

**СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**  (лекції/лабораторні, практичні, семінарські) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **1 семестр** | | | | |
| **Модуль 1** | | | | |
| **Модуль1. Тема1.** Інноваційні технології в рослинництві. Розвиток та умови їх реалізації. | **2/2** | ***Знати*** інформацією про становлення  інновацій; ресурсне  забезпечення агротехнологій і  господарства в цілому; розуміти суть  ресурсоощадних технологій; про сучасні  технології; інноваційні підходи в  застосуванні агрохімікатів; інноваційні  підходи при вирощуванні  польових культур.  ***Вміти*** аналізувати ресурси; аналізувати склад,  структуру і функції  агротехнологій та окремих  технологічних етапів; планувати виробництво  якісної, екологічно безпечної  продукції з мінімальними  енерговитратами на одиницю  продукції; запобігати втратам врожаю  під час його вирощування,  збирання і зберігання; користуватися оперативною  інформацією для своєчасного  і якісного проведення  комплексу  сільськогосподарських робіт  Використовувати набуті знання та навички на виробництві під час проходження практик  тощо | Здача практичної роботи.  Написання  тестів,  модулів,  підготовка  презентацій,  рефератів.  Розв’язання  ситуаційних  завдань та  прийняття  правильних  рішень  (в.т.ч. в  elearn) | Письмовий  екзамен,  оцінювання  на лекціях  та під час  занять |
| **Тема 2.** Ресурсне забезпечення агротехнологій у рослинництві. | **2/2** |
| **Тема 3.** Ресурсоощадні технології вирощування. | **2/2** |
| **Тема 4.** Сучасні технології вирощування в галузі рослинництва. | **2/2** |
| **Тема 5.** Перспективні інноваційні напрямки застосування пестицидів у рослинництві. | **2/2** |
| **Тема 6.** Бульбоплоди. Загальна характеристика та особливості в управлінні її вирощування. | **2/2** |
| **Тема 7.** Інноваційні елементи в технологіях вирощування зернових культур. Пшениця. | **2/2** |
| **Модуль 2.**  **Тема 8.** Інновації у вирощуванні озимого жита та тритикале. | **2/2** |
| **Тема 9.** Стан і перспективи інновацій у вирощуванні кукурудзи. | **2/2** |
| **Тема 10.** Стан і перспективи інновацій у вирощуванні кукурудзи. | **2/2** |  |  |
| **Тема 10.** Інноваційні елементи в технологіях вирощування зернових бобових культур. Горох. | **2/2** |  |  |
| **Тема 11.** Впровадження інновацій за вирощування сої. | **2/2** |  |  |
| **Тема 12.** Інновації в технологіях вирощування соняшника. | **2/2** |  |  |
| **Тема 13.** Впровадження інноваційних елементів в технології вирощування ріпаку озимого. | **2/2** |  |  |
| **Тема 14.** Інноваційні технології вирощування корене- та бульбоплодів. Цукрові буряки та картопля. | **2/2** |  |  |
| **Тема 15.** Сучасний стан та перспективи виробництва рослинної сировини для отримання альтернативного біопалива. | **2/2** |  |  |
| **Всього за 1 семестр** | | | | **70** |
| **Екзамен** |  |  |  | **30** |
| **Всього за курс** | | | | **100** |

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг студента, 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 |

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

**Основна література**

1. Науково-практичні рекомендації «Технології вирощування рицини, сої, соняшнику, катрану, чуфи, ріпаку озимого та ярого. Технологічні карти». Автори розробки: Каленська С.М. та інші. К. 2022.
2. Каленська С.М., Рахметов Д.Б., Єременко О.А., Makareviciene V., Новицька Н.В., Юник А.В., Гарбар Л.А., Антал Т.В., Гончар Л.М., Мазуренко Б.О., Гордина Н. Біологічна сировина для виробництва паливно-мастильних матеріалів. К.: 2021. 354 с.
3. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.

**Додаткова література**

1. Державний реєстр сортів рослин, придатних для вирощування в Україні. К. 2022. 232 с.
2. Єрмакова Л.М., Пророченко Т.І.Монографія .Продуктивність ріпаку ярого залежно від елементів технології вирощування в Правобережному Лісостепу України. К.: ФОП Ямчинський О.В. 2019. 14,7 ум.д.а.
3. Науково-практичні рекомендації «Технології вирощування малопоширених олійних культур». Каленська С.М., Рахмєтов Д.Б., Гончар Л.М., Юник А.В., Мазуренко Б.О., Гарбар Л.А., Столярчук Т.А., Гордина Н.Ю. К. 2021.
4. Науково-практичні рекомендації «Технології вирощування рицини, сої, соняшнику, катрану, чуфи, ріпаку озимого та ярого. Технологічні карти». Автори розробки: Каленська С.М. та інші. К. 2022.
5. Прокопенко O. M. Рослинництво України 2019. Статистичний журнал України, 2020. 183 с. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/04/zb_rosl_2019.pdf>
6. АПК-Інформ. Україна може залишитися світовим лідером з експорту соняшнику в новому сезоні – 2022/23. 2023. [Електронний ресурс]. Режим доступу до джерела : <https://www.apk-inform.com/uk/news/1529131>
7. Гаркавенко Ю. Олійний прогноз. Агробізнес сьогодні. 2016. № 10 (209). [Електронний ресурс]. <URL:http://www.аgrоbusіnеss.cоm.uа/cоmpоnеnt/cоntеnt/аrtіclе/428.html?еd=39/>
8. Юник А., Гурнак В. Ранньовесняний догляд за посівами ріпаку озимого. Агробізнес сьогодні. 2022. [Електронний ресурс]. URL <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/24432-rannovesnianyi-dohliad-za-posivamy-ripaku-ozymoho.html>