|  |  |
| --- | --- |
|  | **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **«НЕТРАДИЦІЙНІ КОРМОВІ КУЛЬТУРИ»** |
| **Ступінь вищої освіти - Магістр** |
| **Спеціальність Агрономія** |
| **Освітня програма 201 «Агрономія»** |
| **Рік навчання 2, семестр 3****Форма навчання денна** |
| **Кількість кредитів ЄКТС 4** |
| **Мова викладання** українська |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Лектор навчальної дисципліни** | **Бурко Леся Миколаївна – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва** |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | **Lesya1900@i.ua** |
| **URL ЕНК на навчальному порталі НУБіП України** | [**https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1708**](https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1708) |

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Програмою дисципліни передбачається розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування нетрадиційних кормових культур з метою поширення їх у сільському господарстві. Вивчаються методи програмування врожайності нетрадиційних кормових культур, заходи створення високопродуктивних кормових площ на польових землях, конвеєрне виробництво кормів та організація і методи підвищення продуктивності кормових сівозмін.

**Компетентності навчальної дисципліни:**

*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 здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗКЗ. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові) компетентності (CК):*

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.

СК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

РН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв’язання складних задач агрономії.

РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.

РНЗ. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.

РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.

РН7. Розробляти та реалізовувати проєкти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

РН11. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

РН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**(лекції/ лабораторні, практичні, семінарські) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **3 семестр** |
| **Модуль 1** |
| **Тема 1.** Завдання інтродукції та особливості введення нових культур у кормовиробництво**П. р.** Екологічні та біологічні особливості нетрадиційних кормових культур.**П. р.** Нетрадиційні багаторічні кормові культури родини злакових, зонтичних, мальвових та бобових | 2/4 | РН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв’язання складних задач агрономії.РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.РНЗ. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.РН7. Розробляти та реалізовувати проєкти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.РН11. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.РН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії. | Здача практичної роботи.Написання тестів, ессе.Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).Розв’язок задач, тощо | 10 |
| **Тема 2.** Нові та перспективні багаторічні кормові культури**П. р.** Нетрадиційні багаторічні кормові культури родин гречкових, капустяних та шорстколистих.**П. р.** Нетрадиційні багаторічні кормові культури родин айстрові та кропивові.**П. р.** Насіння нетрадиційних багаторічних кормових культур | 2/6 | 20 |
| **Модуль 2** |
| **Тема 3.** Однорічні нетрадиційні кормові культури**П. р.** Нетрадиційні однорічні та дворічні кормові культури родин амарантових, бобових, злакових та мальвових.**П. р.** Нетрадиційні однорічні та дворічні кормові культури родини капустяних. | 2/4 | РН1.Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв’язання складних задач агрономії.РН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.РНЗ. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.РН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.РН7. Розробляти та реалізовувати проєкти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.РН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.РН11. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.РН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії. | Здача практичної роботи.Написання тестів, ессе.Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).Розв’язок задач, тощо | 20 |
| **Тема 4.** Двохрічні нетрадиційні кормові культури**П. р.** Насіння нетрадиційних однорічних та дворічних кормових культур**П. р.** Нетрадиційні кормові культури при складанні зеленого конвеєра | 2/4 | 15 |
| **Тема 5.** Якість кормів та заходи їх поліпшення**П. р.** Оцінка якості кормів та його енергетична поживність | 2/2 | 5 |
| **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). Курсові роботи, 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 ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

1. Демидась Г.І., Слюсар І.Т., Коваленко В.П., Демцюра Ю.В., Бурко Л.М. Нетрадиційні кормові культури / навчальний посібник/. Київ : НУБіП України. 2020. 178 с.; фото, іл.

2. Роїк М.В., Сінченко В.М., Пиркін В.І., Квак В.М. та ін. Міскантус в Україні». Монографія. К. 2019. 256 с. <https://bio.gov.ua/sites/default/files/documentation/miskantus_v_ukrayini.pdf>

3. Мазур В.А., Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Особливості технології вирощування малопоширених зернобобових культур: монографія. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 172 с. <http://repository.vsau.org/getfile.php/29427.pdf>

4. Кривий М.М. , Горчанок А.В., Кузьменко О.А., Васільєв Р.О., Діхтяр О.О. Біологічна цінність зеленої маси амаранту та її використання у складі комбінованих силосів для молодняку свиней. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.* 2023, № 1. С. 57-66. <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/7773/1/tehnol_1_2023-57-66.pdf>

5. Кузьменко В.Ф., Жуков В.П. Козлятник східний – майбутнє кормовиробництва. URL: <http://agroprod.biz/2016/08/31/kozlyatnyk-shidnyj-majbutnjekormovyrobnytstva/>.

6. Артеменко В. Козлятник східний. Пропозиція. URL: https://propozitsiya.com/ ua/kozlyatnik-shidniy-vazhko-u-pershiy-rik-dali.

7. Навчально-інформаційний портал Національного університету біоресурсів і природокористування України. Режим доступу. URL: https://elearn.nubip.edu.ua

8. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Режим доступу: URL: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua).

9. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. Режим доступу: URL: <https://nlu.org.ua/>

10. Наукова бібліотека університету. Режим доступу: URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>

11. Велика бібліотека навчально-методичної літератури. Режим доступу: URL: <http://metodportal.net>