



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Технохімічний контроль продукції рослинництва»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 201 Агрономія
Освітня програма «Агрономія»
Рік навчання 2 , семестр 3
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС 4,0
Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

Анатолій БОБЕР

Bober_1980@i.ua
<http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=648>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна "Технохімічний контроль продукції рослинництва" присвячена поглибленому вивченню організації технохімічного контролю в лабораторіях, формування спеціалістів зі знанням технохімічних методів аналізу продукції рослинництва, що полягає у перевірці вихідної сировини і матеріалів при вступі на виробництво, в період доробки, зберігання і переробки, а також в оцінці якості готової продукції і контролю етапів виробництва, доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва, оволодіння практичними навичками раціональної організації виробничих процесів, отримання теоретичних знань про сукупність процесів, які виконує виробничо-технологічна лабораторія, ознайомлення із закономірностями і технохімічними методами аналізу які базуються на всебічному знанні властивостей продукції рослинництва, набуття практичних навичок необхідних для майбутньої виробничої діяльності.

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/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

загальні компетентності (ЗК): ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу; ЗК 2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів); ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті; ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК 2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії; СК 4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції; СК 5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії; СК 6. 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 навчальної дисципліни: ПРН 1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних

задач агрономії; ПРН 2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії; ПРН 13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1				
Тема 1. Організація та завдання технохімічного контролю в лабораторіях з контролю якості продукції рослинництва.	1/2	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі технохімічного контролю для забезпечення виконання технологічних умов отримання готової продукції.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 1 – 10 балів; П. р. 1 – 10 балів.
Тема 2. Загальна характеристика технохімічного контролю сировини зернових культур та етапів післязбиральної доробки, зберігання і переробки.	1/2	Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички з технохімічного контролю для дослідження партій зернової продукції, що потребує доробки, зберігання, первинної переробки для отримання найбільшого ефекту від використання зерна. Вміти надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються контролем якості зернової продукції та продуктів її переробки.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 2 – 10 балів; П. р. 2 – 10 балів.
Тема 3. Технохімічний контроль сировини та етапів	1/2	Здатність використовувати професійно профільовані знання	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних	Тема 3 – 10 балів; П. р. 3 – 10 балів;

борошномельного виробництва.		й практичні навички технохімічного контролю в галузі борошномельного, виробництва для забезпечення отримання якісної продукції. Вміти надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються оцінкою якості борошна та його хлібопекарських властивостей.	робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	
Тема 4. Технохімічний контроль сировини та етапів круп'яного і олійного виробництва.	1/2	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички технохімічного контролю в галузі круп'яного та олійного виробництва для забезпечення отримання якісної продукції. Вміти визначати якість олійної сировини та продуктів її переробки.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 4 – 10 балів; П. р. 4 – 10 балів.
Тема 5. Технохімічний контроль сировини та технологічних процесів виготовлення хлібобулочних та макаронних виробів і їх якості.	1/2	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички технохімічного контролю в галузі хлібопекарного виробництва для забезпечення отримання якісної продукції. Вміти визначати якість зерна пшениці твердих сортів та пивоварного	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи. Написання	Тема 5 – 10 балів; П. р. 5 – 10 балів.

		ячменю.	змістовного модуля 1 у ЕНК через систему Elearn.	
Всього за перший модуль, балів				100
Модуль 2				
Тема 6. Технохімічний контроль свіжої соковитої продукції.	1/2	Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички з технохімічного контролю для дослідження партій свіжої соковитої продукції, що потребує доробки, зберігання, первинної переробки для отримання найбільшого ефекту від її використання. Вміти надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються контролем якості свіжої соковитої продукції.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 6 – 10 балів; П. р. 6 – 10 балів.
Тема 7. Організація технохімічного контролю консервного і овочесушильного виробництва.	1/2	Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички технохімічного контролю в галузі плодоконсервного виробництва для отримання найбільшого ефекту від застосування переробки плодоовочевої продукції. Вміти визначати технологічну придатність коренеплодів цукрових буряків до переробки.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.	Тема 7 – 10 балів; П. р. 7 – 10 балів.

<p>Тема 8. Технохімічний контроль цукробурякової сировини.</p>	<p>1/2</p>	<p>Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички з технохімічного контролю для дослідження партій цукробурякової сировини, що потребує доробки та зберігання, для отримання найбільшого ефекту від її використання. Вміти надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються контролем якості цукробурякової сировини, хмелесировини та продуктів її переробки.</p>	<p>Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.</p>	<p>Тема 8 – 10 балів; П. р. 8 – 10 балів.</p>
<p>Тема 9. Технохімічний контроль хмеле- та лубоволокнистої сировини.</p>	<p>1/2</p>	<p>Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для дослідження партій хмеле- та лубоволокнистої сировини, що потребує доробки, зберігання та первинної переробки, для отримання найбільшого ефекту від її використання. Вміти надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються контролем якості лубоволокнистої сировини.</p>	<p>Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи.</p>	<p>Тема 9 – 10 балів; П. р. 9 – 10 балів.</p>

Тема 10. Технохімічний контроль за показниками безпеки сировини та готової продукції.	1/2	Здатність забезпечити екологічну безпеку та економічну ефективність при виробництві продукції рослинництва. Вміти визначати вміст нітратів, пестицидів у продукції рослинництва, та приймати відповідні рішення і надавати консультації за результатами досліджень для розв'язання складних задач агрономії.	Наявність заповненого завдання в зошиті для практичних робіт і надсилання електронного файлу з виконаними завданнями до ЕНК через систему Elearn. Письмові та усні відповіді на запитання до практичної роботи. Написання змістовного модуля 2 та іспиту у ЕНК через систему Elearn.	Тема 10 – 10 балів; П. р. 10 – 10 балів.
Всього за другий модуль, балів				100
Всього навчальна робота, балів				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час здачі практичних робіт, написання модулів та екзамена 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 ЗНАТЬ 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. Подпрятів Г.І., Бобер А.В., Ящук Н.О. Технохімічний контроль продукції рослинництва: підручник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. 790 с.
2. Подпрятів Г.І., Бобер А.В., Ящук Н.О. Технохімічний контроль продукції рослинництва: навчальний посібник. 2-е вид., допов. і перероб. Київ: ЦП «Компринт», 2020. 791 с.
3. Подпрятів Г.І., Бобер А.В., Ящук Н.О. Технохімічний контроль продукції рослинництва: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 632 с.
4. Подпрятів Г.І., Бобер А.В., Гулько С.М. Переробка продукції рослинництва: навчальний посібник. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 580 с.
5. Подпрятів Г.І., Бобер А.В. Післязбиральна доробка та зберігання продукції рослинництва: навчальний посібник. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2024. 650 с. 3. Осокіна Н.М. Якість та облік зерна за приймання, оброблення і зберігання зерна: навчальний посібник. Умань, 2021. 455 с.
6. Сирохман І.В., Лозова Т.М., Гирка О.І. Якість і безпечність харчової продукції традиційних та інноваційних технологій: підручник. Львів: «ЛТЕУ». 2020. 504 с.
7. Кордзая Н.Р., Єгоров Б.В. Продовольча безпека. Якість та безпечність харчової продукції: монографія. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 160 с.
8. Методологія оцінювання хмелю і хмелепродуктів / Проценко Л.В. та ін. Житомир: ПП «Рута», 2020. 272 с.
9. Yashchuk N.O., Matseiko L.M., Bober A.V. The quality of wheat grain of different varieties, depending on the infection by granary weevil (*Sitophilus granarius* L.). *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. 8 (1). P. 394–401. DOI: 10.15421/2018_227
10. Bober, A., Liashenko, M., Protsenko, L., Slobodyanyuk, N., Matseiko, L., Yashchuk, N., Gunko, S., & Mushtruk, M. Biochemical composition of the hops and quality of the finished beer. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. 2020 vol. 14, no. 1, p. 307-317. <https://doi.org/10.5219/1311>

Інформаційні ресурси:

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

Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Режим доступу: URL: www.nbuv.gov.ua.

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

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

Електронна бібліотека України. Режим доступу: URL: www.ELibUkr.org.

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

Наукова електронна бібліотека. (Книги, підручники, дисертації, автореферати). Режим доступу: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>.

Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні (методи визначення показників якості продукції рослинництва) / Український інститут експертизи сортів рослин. Режим доступу: URL: <http://sops.gov.ua/uploads/page/5a5f41997447d.pdf>