

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет Технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра Харчових технологій

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Якість та фальсифікації
харчових продуктів

Віктор ЮХНО, доцент кафедри
харчових технологій, кандидат с.-г.
наук, доцент



Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Якість та фальсифікації харчових продуктів міжфакультетська вибіркова дисципліна
Назва структурного підрозділу	 Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	ЮХНО Віктор , кандидат с.-г. наук, доцент Контакти: 515 К (корпус 5-К) e-mail: viktor.iukhno@pdaa.edu.ua , тел...+380503045812, https://www.pdaa.edu.ua/people/yuhno-viktor-mikolayovich
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	Всі спеціальності ПДАУ
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з хімії, біології.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувачів вищої освіти знань щодо якості та безпечності харчових продуктів, набуття навичок щодо застосування основних методів контролю якості та безпечності харчових продуктів, основується на вивченні чинних нормативно-правових актів і документів; одержання знань щодо визначення фальсифікації харчових продуктів та набуття навичок щодо застосування основних методів визначення фальсифікації харчових продуктів.

Основні завдання навчальної дисципліни: є формування системного уявлення про якість харчових продуктів, методи визначення якості харчових продуктів, правила дегустації та органолептичну оцінку якості харчових продуктів; вивчення основних положень міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно якості та безпеки харчових продуктів; засвоєння понять, термінів, визначень щодо якості та сутності, видів і засобів фальсифікації харчових продуктів; вивчення основних видів забруднень продуктів харчування; критеріїв оцінки якості та безпечності харчових продуктів; систем забезпечення якості, що використовуються для харчових продуктів; критеріїв ідентифікації та способів фальсифікації харчових продуктів; попередження розповсюдження продуктів тваринного походження, які мають токсичні, мутагенні, канцерогенні, алергенні чи інші несприятливі для організму людини дії під час споживання у необхідних кількостях; апробація методів оцінки якості та безпечності харчових продуктів.

Компетентності:

ЗК 3. Засвоєння способів підготовки зразків, обробки і аналізу реєстрованих характеристик і джерел можливих помилок, визначення точності експериментів і їх обмеження.

Програмні результати навчання

ПРН 21. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини; визначити відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р		л	лаб	с.р
Тема 1. Якість харчових продуктів	12	2	—	10	22	2	-	20
Тема 2. Теоретичні аспекти ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів	12	2	—	10				
Тема 3. Засоби і методи контролю якості зерноборошняних виробів та основні види фальсифікації і методи їх виявлення	8	2	2	4	47	-	2	45
Тема 4. Засоби і методи контролю якості кондитерських виробів та меду, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	8	2	2	4				
Тема 5. Засоби і методи контролю якості плодоовочевої продукції, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	8	2	2	4				
Тема 6. Засоби і методи контролю якості молока та молочних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	14	2	4	8				
Тема 7. Засоби і методи контролю якості м'яса та м'ясних продуктів, риби та рибних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	16	2	4	10				
Тема 8. Основи національного та міжнародного харчового законодавства в розрізі якості харчової продукції	12	2	—	10	11	2	-	9
в т.ч. індивідуальні завдання (контрольна робота для здобувачів заочної форми навчання)	-	-	-	-	10	-	-	10
Усього годин	90	16	14	60	90	4	2	84

Форми оцінювання результатів навчання (денна форма)

Програмні результати навчання	Форма оцінювання								Разом	
	ведення конспекту та захист лекційного матеріалу		виконання та захист лаборатор- них робіт		виконання та захист самостій- ної роботи		контрольна робота			
	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів
ПРН 21	10	16	25	42	19	32	6	10	60	100
Разом	10	16	25	42	19	32	6	10	60	100

Форми оцінювання результатів навчання (заочна форма)

Програмні результати навчання	Форма оцінювання								Разом	
	ведення конспекту та захист лекційного матеріалу		виконання та захист лаборатор- них робіт		виконання та захист контроль- ної роботи		підсумкова контрольна робота			
	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів	мінімальна кількість балів	максимальна кількість балів
ПРН 21	2	4	6	10	28	46	24	40	60	100
Разом	2	4	6	10	28	46	24	40	60	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- ведення конспекту та захист лекційного матеріалу (0-2 бали): 0-1 бал – завдання не розкрито або не в повному обсязі; 2 бали – вичерпний виклад змісту завдання;
- розв’язування тестів (не передбачено);
- опитування (не передбачено);
- контрольна робота (підсумкова) (0-10 балів для денної форми навчання): 0-4 бали – частково та поверхово розкрито лише окремі ключові моменти з питань і допущено при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння змісту питання; 5-7 балів – задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повністю розкриті всі питання; 8-10 балів – відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повністю розкриті всі питання; (0-40 балів для

заочної форми навчання): 0-10 балів – частково та поверхово розкрито лише окремі ключові моменти з питань і допущено при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння змісту питання; 11-26 балів – задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повністю розкриті всі питання; 27-40 балів – відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повністю розкриті всі питання;

- виконання лабораторних робіт та їх захист (0-6 балів для денної форми навчання): 0-2 балів – відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 3-4 балів – задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 5-6 балів – відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході визначення якісних показників, результати роботи занотовані в робочому зошиті; (0-10 балів для заочної форми навчання): 0-4 балів – відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 4-7 балів – задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 8-10 балів – відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході визначення якісних показників, результати роботи занотовані в робочому зошиті;
- виконання завдань самостійної роботи (0-32 балів): 0-11 балів – багато питань або тем самостійної роботи не розкриті, на поставлені питання отримані не повні відповіді або студент взагалі не орієнтується у питаннях; 12-23 балів – відсутні деякі відповіді на питання в темах або тема в цілому на поставлені питання отримані повні відповіді або відповіді з деякими неточностями; 24-32 балів – повне виконання питань самостійної роботи, на поставлені питання отримані повні та ґрунтовні відповіді;
- виконання контрольної роботи (заочна форма навчання) (0-46 балів): 0-15 балів – багато питань або тем самостійної роботи не розкриті, на поставлені питання отримані не повні відповіді або студент взагалі не орієнтується у питаннях; 16-32 балів – відсутні деякі відповіді на питання в темах або тема в цілому на поставлені питання отримані повні відповіді або відповіді з деякими неточностями; 33-46 балів – повне виконання питань самостійної роботи, на поставлені питання отримані повні та ґрунтовні відповіді;

Поточний контроль здійснюється на лабораторних заняттях протягом семестру у формі виконання та захисту лабораторних робіт, самостійної роботи, виконання тестів та написання контрольної роботи по закінченню вивчення дисципліни.

Форма проведення семестрового контролю згідно з робочим та навчальним планом – залік.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(денна форма)

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Разом
	ведення конспекту та захист лекційного матеріалу	виконання та захист лабораторних робіт	виконання та захист самостійної роботи	контрольна робота	
Тема 1. Якість харчових продуктів	2	-			2
Тема 2. Теоретичні аспекти ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів	2	-			2
Тема 3. Засоби і методи контролю якості зерноборошняних виробів та основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2	6			8
Тема 4. Засоби і методи контролю якості кондитерських виробів та меду, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2	6			8
Тема 5. Засоби і методи контролю якості плодоовочевої продукції, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2	6			8
Тема 6. Засоби і методи контролю якості молока та молочних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2	12			14
Тема 7. Засоби і методи контролю якості м'яса та м'ясних продуктів, риби та рибних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2	12			14
Тема 8. Основи національного та міжнародного харчового законодавства в розрізі якості харчової продукції	2	-	32	10	44
Разом	16	42	32	10	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (заочна форма)

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Разом
	ведення конспекту та захист лекційного матеріалу	виконання та захист лабораторних робіт	виконання та захист контрольної роботи	підсумкова контрольна робота	
Тема 1. Якість харчових продуктів	2	-			2
Тема 2. Теоретичні аспекти ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів					
Тема 3. Засоби і методи контролю якості зерноборошняних виробів та основні види фальсифікації і методи їх виявлення	10	10			10
Тема 4. Засоби і методи контролю якості кондитерських виробів та меду, основні види фальсифікації і методи їх виявлення					
Тема 5. Засоби і методи контролю якості плодоовочевої продукції, основні види фальсифікації і методи їх виявлення					
Тема 6. Засоби і методи контролю якості молока та молочних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення					
Тема 7. Засоби і методи контролю якості м'яса та м'ясних продуктів, риби та рибних продуктів, основні види фальсифікації і методи їх виявлення	2		46	40	88
Тема 8. Основи національного та міжнародного харчового законодавства в розрізі якості харчової продукції					
Разом	4	10	46	40	100

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90,0

Кількість кредитів – 3,0

Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Списування під час контрольної роботи заборонено (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:
Презентації, відеоролики.

Рекомендовані джерела інформаційні:

Основні

1. Воробець М.М., Сачко А.В., Кобаса І.М. Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2017. 96 с.
2. ДСТУ ISO 9000-2001. Якість. Терміни та визначення. [Чинний від 2001-10-01]. Київ, 2001. 33 с (Інформація та документація)
3. Експертиза та контроль якості продуктів харчування : навч.-метод. посіб. / П. М. Гаврилін та ін. Дніпропетр. держ. аграр. ун-т, проект 159173-TEMPUS-DE-TEMPUS-JPCR. Дніпро, 2012. 198 с.
4. Експрес-методи дослідження безпечності та якості харчових продуктів : навч. посіб. / Євлаш В. В., Самойленко С. О., Отрошко Н. О., Буряк І. А. Харків : ХДУХТ, 2016. 1 електрон. опт. диск(CD-ROM)

5. Методи визначення фальсифікації товарів/ Дубініна А.А., Овічіннікова І.Ф., Дубініна С.О. та інші. Київ: Видавничий дім «Професіонал», 2010. 272 с.
6. Методи визначення фальсифікації товарів: лабораторний практикум / А. А. Дубініна, Т. М. Летута, С. О. Дубініна, І. Ф. Овічіннікова. Київ: Видавничий дім «Професіонал», 2009. 336 с.
7. Методи контролю якості харчової продукції / Черевко О. І., Крайнюк Л. М., Касілова Л. О., Дмитрієвич Л. Р. Харків : ХДУХТ, 2005. 230 с.
8. Назаренко Л.О. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: слайд-курс: навчальний посібник . Київ: Центр учбової літератури, 2019. 250 с
9. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення : підруч. / А. А. Дубініна та ін. Київ : Професіонал, 2007. 375 с.

Допоміжні

1. Димань Т. М., Мазур Т. Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів : підручник Київ : Академія, 2011. 520 с.
2. Про затвердження Порядку взяття (надання) проб і зразків товарів, проведення досліджень (аналізу, експертизи) з метою їх митного оформлення, а також розпорядження зразками. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.12.02 № 1862
3. Про захист прав споживачів : Закон України – від 12 травня 2001 р. № 1023-ХІІ / зі змінами, внесеними згідно із Законом № 1779- VI (1779-17) від 17.12.2009. К. : ВВР, 2010, 39. С. 84.
4. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України № 2809-IV від 06.09.2005 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>
5. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодів позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги: ДСТУ 3147-95. [Чинний від 1996- 07-01]. К.: Держстандарт України, 1995. 21 с. (Національний стандарт України).
6. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування: Маркування об'єктів ідентифікації. Порядок присвоєння, реєстрації, перегляду та скасування кодів EAN на продукцію: ДСТУ 3356-96. [Введено 1997-01-01]. К. : Держстандарт України, 1997. 12 с.
7. Шубін О. О., Малигіна В. Д. Регулювання якості і безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів у контексті вимог світового ринку. Академічний огляд. 2011. № 2 (35). С. 176–184.
8. Юхно В.А. Юхно В.М. Основні поняття та визначення якості й безпечності харчових продуктів. Збірник наукових праць професорсько-викладацького складу академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2017 році (м. Полтава, 16-17 травня 2018 року). Полтава : РВВ ПДАА, 2018. С. 287-289.

9. Юхно В.М. Безпека якості молока та молочних продуктів при їх реалізації на стихійних ринках. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2014. Серія «Тваринництво». Випуск 2/1 (24). С. 172-174.
10. Юхно В.М., Тендітник В.С., Держговський О.О., Островерха Л.М. Фальсифікація молока та молочних продуктів і методи їх виявлення. Збірник наук. праць Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Випуск 19. Кам'янець-Подільський, 2011. С. 217-218.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті. ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Державні санітарні правила та норми. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0137588-01>. (дата звернення: 20.09.2019).
2. Журнал Food-Control. URL: <https://www.journals.elsevier.com/food-control> (дата звернення: 16.09.2019).
3. Контроль якості та безпечності харчової. Доступ до нормативної бази disk.techmedia.com.ua URL: <https://techmedia.com.ua/product/kontrol-yakosti-ta-bezpechnosti-kharchovoi-produkci> (дата звернення: 10.09.2019).
4. Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції : Закон України від 14.01.2000 р. №1393-XIV, в редакції Закону № 1193-18 від 26.04.2014 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1393-14> (дата звернення: 18.12.2017).
5. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 7, ст.41 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19> (дата звернення: 20.09.2019).
6. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 19, ст. 98) зі змінами № 2639-VIII від 06.12.2018, ВВР, 2019, № 7, ст.41. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр> (дата звернення: 06.08.2019).