

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна)
Безпечність харчових продуктів

Розробник:

Світлана МИХАЙЛЮТЕНКО, доцент, канд. вет. наук, доцент кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи

Полтава
2022/2023 н.р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Безпечність харчових продуктів
Назва структурного підрозділу	Кафедра паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Михайлютенко Світлана, доцент, канд. вет. н., доцент кафедри <i>Контакти:</i> ауд. 69. (паразитологія та ветеринарно-санітарної експертизи) <i>e-mail:</i> parazitologia@pdaa.edu.ua <i>URL:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/myhaylyutenko-svitlana-mykolayivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський), другий (магістерський) рівень

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни “Безпечність харчових продуктів”: забезпечення відповідних сучасним вимогам знань здобувачів вищої школи про безпечність товарів, джерела потрапляння в організм шкідливих речовин, на підставі яких можна в кожному конкретному випадку зробити висновок про можливість використання продукту.

Основні завдання дисципліни “Безпечність харчових продуктів”: навчити студентів основним нормативно-правовим документам України в галузі безпечності товарів; надавати оцінку потенційним небезпекам в харчових продуктах; вивчити вимоги нормативно-правових актів щодо забезпечення досліджень й оцінювання безпечності конкретних видів товарів; надати знання про джерела забруднення харчових продуктів і негативний вплив нітратів, радіонуклідів, пестицидів, важких металів, антибіотиків та гормональних препаратів на організм людини.

Компетентності:

Загальні:

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

ЗК 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Програмовані результати навчання:

ПРН 13. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.

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

Методи навчання: словесні (бесіда, розповідь-пояснення); наочні методи: демонстрування; практичні методи: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою; формування пізнавальних інтересів: ситуації новизни навчального матеріалу, метод використання життєвого досвіду; методи усного контролю: усне опитування; тестовий контроль: розв'язування тестів; комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, комп'ютерне тестування.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Теоретико-методологічні засади харчової безпеки. Шкідливі речовини у харчових продуктах.

Забезпечення безпечності продовольчої сировини та харчових продуктів. Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції. Класифікація шкідливих чужорідних речовин та шляхи їх потрапляння в харчові продукти. Гігієнічна класифікація компонентів харчових продуктів за основними критеріями шкідливості. Показники, що регламентуються в продуктах. Загальна характеристика харчових добавок. Класифікація і позначення харчових добавок.

Тема 2. Безпечність товарів рослинного походження.

Вимоги до безпечності плодо-овочевої продукції та хлібобулочних виробів. Джерела та наслідки забруднення. Показники, що регламентуються в харчових продуктах. Заходи щодо зниження забрудненості товарів рослинного походження.

Тема 3. Безпечність товарів тваринного походження.

Вимоги до безпечності молочних продуктів, м'ясопродуктів, риби та рибопродуктів. Джерела та наслідки забруднення. Показники, що регламентуються в харчових продуктах тваринного походження. Вимоги до знезараження продукції.

Тема 4. Генетично модифіковані джерела харчових продуктів.

Поняття генетично модифікованих харчових продуктів. Причини створення. Основні завдання генної інженерії в галузі харчового виробництва. Біобезпека генетично модифікованих організмів. Нормативне регулювання виробництва та використання генетично модифікованих організмів. Харчове токсико-гігієнічне оцінювання продукції із генетично модифікованих джерел.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – залік.

Форми оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним рівня вище межі незадовільного навчання.

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Під час оцінювання здобувачів з дисципліни враховують систематичний контроль засвоєння знань та підсумкову оцінку рівня засвоєння навчального

матеріалу.

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюються наступними заходами із засвоєння навчального матеріалу.

▪ *опитування лекцій (0-2);*

0 – відсутній конспект теоретичного матеріалу з теми лекції;

1 – лаконічно законспектував матеріал лекції, в основному тезисами, відсутні таблиці, рисунки;

2 – повній мірі законспектував матеріал лекції, подано систематизацію й виділення головного, охайно, є посилання на рекомендовану літературу.

Виконання *практичних робіт* та їх захист (0-4 бали):

0 – практичну роботу здобувач вищої школи не виконував;

1 – у звіті з виконаної роботи відсутні відповідні записи, здобувач не демонструє вміння аналізувати, що веде до хибних рішень;

2 – здобувач вищої школи присутній на практичному занятті, виконав поставлене перед ним завдання, але не зробив узагальнення інформації, висновків;

3 – під час виконання роботи проявлено біологічно-творчий підхід до вирішення завдання, проведено дослідження, але з неточностями, у звіті з виконаної роботи наведено всі відповідні матеріали;

4 – здобувач вищої школи присутній на занятті, виконав поставлене перед ним завдання, розкрив тему, правильно визначив відповідальність показників якості продукції нормативним вимогам, сформулював й обґрунтував висновки, при захисті з боку викладача зауваження відсутні, дав ґрунтовні відповіді на додатково поставлені запитання.

Виконання завдань *самостійної роботи* (0 – 1 бал):

0 – відсутність виконання завдання.

1 – нараховується здобувачу вищої освіти, коли він представив зошит із самостійної роботи, в якому він відповів на всі поставлені питання.

Підготовка презентації (0 – 4 бали):

0 – не представив презентації.

1 – представив презентацію, але не зробив узагальнення інформації, висновків.

2 – представив презентацію, зробив узагальнення інформації, висновків.

3 – представив презентацію, в якій зазначено сучасні методи контролю показників якості та безпечності, зробив узагальнення інформації, висновків.

4 – представив презентацію, в якій визначено відповідність показників якості і безпечності продуктів нормативним вимогам.

Формами *семестрового контролю* знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом є **залік**, який виставляється за поточним оцінюванням впродовж семестру.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи ЗВО				Разом по темі
	Опитування	Виконання завдань практичної роботи	Виконання завдань по самостійній роботі	Підготовка презентацій	
Тема 1. Теоретико-методологічні засади харчової безпеки. Шкідливі речовини у харчових продуктах.	6	8	3	4	21
Тема 2. Безпечність товарів рослинного походження.	4	24	4	4	36
Тема 3. Безпечність товарів тваринного походження.	4	24	4	4	36
Тема 4. Генетично модифіковані джерела харчових продуктів.	2	-	1	4	7
Разом	16	56	12	16	100

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Димань Т.М, Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. Київ: ВЦ «Академія», 2011. 520 с.
2. Стибель В.В., Сімонов М.Р. Управління безпечністю продуктів харчування. Львів, ТзОВ Галицька видавнича спілка, 2018. 230 с.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін. За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. Київ, 2005. 800 с.
4. Ветеринарно-санітарная експертиза и технология переработки птицы. Авторы: Житенко П.В., Серегин И.Г., Никитченко В.Е. Учебное пособие. М.: ООО «АКВАРИУМ ЛТД», 2001. 352 с.
5. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки: підручник. Ч. 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. ред.: І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова та ін. Харків: Діса плюс, 2017. 680 с.
6. Гігієна молока і молочних продуктів. За ред. І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова, І.А. Бібена. Харків: Діса плюс, 2016. 416 с.

Допоміжна

1. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення: підручник. Дубініна А. А., Малюк Л. П., Селютіна Г. А., Шапорова Т. М., Науменко В. А.. К.: ВД «Професіонал», 2007. 384 с.
2. Гігієна і експертиза продуктів первинної переробки забійних тварин. І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібена, Т.І. Фотіна [та ін.]; ред.: І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібена. Нова ідеологія, 2019. 1200 с.

3. Крисанов Д.Ф. Система гарантування безпечності та якості харчової продукції в Україні: ретроспектива реформування та рівень сформованості у європейському вимірі. *Економіка харчової промисловості*. 2013. № 4(20). С. 5–10.
4. Кручиненко О.В., Прус М.П., Галат М.В., Михайлютенко С.М., Клименко О.С., Кузьменко Л.М. Вміст хімічних елементів у печінці великої рогатої худоби за фасціольозу та дикроцеліозу. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2018. Vol. 9. (1). С. 15–22. (Web of science)
5. Євстаф'єва В.О., Мельничук В.В., Кручиненко О.В., Михайлютенко С.М., Кручиненко О.В., Коваленко В.О. Моніторингові дослідження щодо якості та безпечності м'яса тварин на території Полтавської області. *Вісник ПДАА*. 2018. №. 3. С. 132–136.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Home | Codexalimentarius FAO-WHO. URL: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>
2. ISO - International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/>
3. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України – від 23 грудня 1997 р. № 771/97-ВВ / зі змін. та доповн. від 16.01.2020, підстава - 421-ІХ. 2020. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>
4. Стандарти НАССР. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/shkilne-harchuvannya/standarti-nassr>
5. Якість і безпечність харчової продукції і сировини – проблеми сьогодення : Матеріали міжнародної конф.: (Львів, 25 вересня 2020 року) : тези доповідей / Відп. ред. П. О. Куцик. Львів: Видавництво «Растр-7», 2020. – 225 с. URL: http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/fakultety/Tovarovnavcho_Kommerciyny/Nauka/conference_TUSO_2020_1_.pdf
6. Al Banna M.H., Disu T.R., Kundu S., Ahinkorah B.O., Brazendale K., Seidu A.A., Okyere J., Rahman N., Mondal S., Matubber B., Khan M.S.I. Factors associated with food safety knowledge and practices among meat handlers in Bangladesh: a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*. 2021. №26(1). P. 84. doi: 10.1186/s12199-021-01004-5. URL: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-021-01004-5>
7. Assefa T, Tasew H, Wondafrash B, Beker J. Contamination of bacteria and associated factors among food handlers working in the student cafeterias of Jimma University Main Campus, Jimma, South West Ethiopia. *Altern Integr Med*. 2015. № 4 (1). P. 1–8. URL: https://www.researchgate.net/publication/274743917_Assessment_of_Bacterial_Hand_Contamination_and_Associated_Factors_among_Food_Handlers_Working_in_the_Student_Cafeterias_of_Jimma_Main_Campus_Jimma_South_West_Ethiopia
8. Palii, A.P., Paliy, A.P., Rodionova, K.O., Zolotaryova, S.A., Kushch, L.L., Borovkova, V.M., Kazakov, M.V., Pavlenko, I.S., Kovalchuk, Y.O., Kalabska, V.S., Kovalenko, O.V., Pobirchenko, O.M., Umrihina, O.S. Microbial contamination of cow's milk and operator hygiene. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. №10 (2). P. 392–397. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Microbial-contamination-of-cow%E2%80%99s-milk-and-operator-Palii-Paliy/5a9c6e0d6204f82336176b78ee3d34b1c81e107a>
9. Yenealem D.G., Yallew W.W., Abdulmajid S. Food Safety Practice and Associated Factors among Meat Handlers in Gondar Town: A Cross-Sectional Study. *J. Environ Public Health*. 2020. 7421745. doi: 10.1155/2020/7421745. URL: <https://www.hindawi.com/journals/jep/2020/7421745/>