


ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри інфекційної патології,
гігієни, санітарії та біобезпеки

 Сергій Передера

« 8 » січня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**БІОЛОГІЧНІ НЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ І
КОРМАХ, ЇХ ІДЕНТИФІКАЦІЯ**

Факультет ветеринарної медицини

Полтава
2021/2022н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Біологічні небезпечні фактори у харчових продуктах і кормах, їх ідентифікація» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними програмами Ветеринарна медицина ; Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза спеціальності 211 Ветеринарна медицина; 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Мова викладання: державна

Розробник: С. Передера, к.вет.н., доцент, професор ПДАА.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Протокол від«_8_» січня 2021 року № 9

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма
Загальна кількість годин	120 год
Кількість кредитів	4,0
Місце в індивідуальному плані здобувача вищої освіти	вибіркова
Рікнавчання (курс)	2
Семестр	4
Лекції	16 год
Практичні	24 год
Самостійна робота	80 год
Вид семестрового контролю	Залік

2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Навчальні дисципліни, які передують вивченню: Біохімія з основами фізичної та колоїдної хімії, Годівля тварин, Основи кормо-виробництва, Ветеринарна мікробіологія, Ветеринарна вірусологія, Хіміко-бактеріологічний аналіз, Гігієна тварин.

3. Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни є формування базових знань щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах і кормах та їх ідентифікації.

Основні завдання навчальної дисципліни: сформувати у здобувачів вищої освіти розуміння важливості і необхідності дотримання вимог чинних законодавчих актів щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації, небезпечності/ознайомлення з основними методами їх виявлення/знешкодження.

Компетентності:

Загальні:

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обгрунтовані рішення.

Фахові:

Здатність розуміти вимоги чинних законодавчих актів щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.

Здатність планувати заходи, розробляти процедури необхідні для виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.

Програмні результати навчання:

РН 1. Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відносно біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.

РН 2. Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Міжнародні та Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах

Тема 2. Класифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах

Тема 3. Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах.

Тема 4. Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.

5. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	усього	В тому числі			
		Л	Л/З	С/Р	Н/П
Тема 1. Міжнародні та Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	84	12	12	60	-
Тема 2. Класифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	2	2		-	-
Тема 3. Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	26	2	8	16	-
Тема 4. Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах	8		4	4	-
Усього годин	120	16	24	80	-

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Годин
Тема 1. Міжнародні та Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах		
1-3	Міжнародні законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	6
4-6	Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	6
Тема 3. Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах		
7-10	Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	8
Тема 4. Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах		
11	Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах	2
12	Знешкодження біологічних небезпечних факторів у кормах	2
Разом		24

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Міжнародні та Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	60
2	Тема 3. Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	16
3	Тема 4. Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах	4
<i>Разом</i>		80

8. Індивідуальні завдання

Навчальним планом з навчальної дисципліни «Біологічні небезпечні фактори у харчових продуктах і кормах, їх ідентифікація» не передбачено виконання індивідуального завдання.

9. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
РН 1. Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відноснобіологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.	Словесні (бесіда, розповідь-пояснення)	Виконання завдань самостійної роботи Контрольна робота
РН 2. Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодженнябіологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.	Словесні (бесіда, розповідь-пояснення) Практичні	Виконаннязавдань на лабораторних заняттях

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
РН 1	50	50	30
РН 2	50	50	30
Разом	100	100	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.

10.Форми оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Виконання завдань на лабораторних заняттях		Виконання завдань самостійної роботи		Контрольна робота	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
РН 1	-	-	12	26	30	50
РН 2	18	24	-	-	-	-

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

Поточний контроль:

▪ **Виконання завдань на лабораторних зан.;**

Бали	Здатність здобувача
	Тема лабораторних занять №1-3 (0- 6 бали)
0	ЗВО не повністю виконав завдання
1-4	ЗВО повністю виконав завдання лабораторного заняття але не надав відповіді при захисті роботи.
5-6	ЗВО повністю виконав завдання відповідно програмним результатам навчання: Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.
	Тема лабораторних занять №4-6 (0- 6 бали)
0	ЗВО не повністю виконав завдання
1-4	ЗВО повністю виконав завдання лабораторного заняття але не надав відповіді при захисті роботи.
5-6	ЗВО повністю виконав завдання відповідно програмним результатам навчання: Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.
	Тема лабораторних занять №7-10 (0- 8 бали)
0	ЗВО не повністю виконав завдання
1-5	ЗВО повністю виконав завдання лабораторного заняття але не надав відповіді при захисті роботи.
6-8	ЗВО повністю виконав завдання відповідно програмним результатам навчання: Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.
	Лабораторне заняття №11 (0- 2 бали)
0	ЗВО не повністю виконав завдання
1	ЗВО повністю виконав завдання лабораторного заняття але не надав відповіді при захисті роботи.
2	ЗВО повністю виконав завдання відповідно програмним результатам навчання: Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.
	Лабораторне заняття №12 (0- 2 бали)
0	ЗВО не повністю виконав завдання
1	ЗВО повністю виконав завдання лабораторного заняття але не надав відповіді при захисті роботи.
2	ЗВО повністю виконав завдання відповідно програмним результатам навчання: Володіти принципами, методами та процедурами виявлення, ідентифікації та знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах.

▪ **Виконання завдань самостійної роботи**

Бали	Здатність здобувача
	Самостійна робота №1 (0-20 бали);
0	ЗВО не виконав самостійної роботи.
1-9	ЗВО виконав 50% завдання самостійної роботи.

10-18	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи, але не повністю надав відповіді при захисті роботи.
19-20	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи та повністю надав відповіді при захисті роботи відповідно програмним результатам навчання: Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відносно біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.
	Самостійна робота №2(0-4 бали);
0	ЗВО не виконав самостійної роботи.
1	ЗВО виконав 50% завдання самостійної роботи.
2-3	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи, але не повністю надав відповіді при захисті роботи.
4	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи та повністю надав відповіді при захисті роботи відповідно програмним результатам навчання: Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відносно біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.
	Самостійна робота №3(0-2 бали);
0	ЗВО не виконав самостійної роботи.
1	ЗВО виконав 50% завдання самостійної роботи.
1,5	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи, але не повністю надав відповіді при захисті роботи.
2	ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи та повністю надав відповіді при захисті роботи відповідно програмним результатам навчання: Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відносно біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.

▪ **контрольна робота (0-50 балів);**

Бали	
0	у відповіді ЗВО відповідь на питання взагалі відсутня
1-10	у відповіді ЗВО питання не розкриті, є значні помилки та окремі положення трактуються не вірно
11-20	у відповіді ЗВО питання не розкриті, є значні помилки але окремі положення трактуються вірно
21-30	у відповіді ЗВО не повністю розкриті питання, є деякі невідповідності
31-44	у відповіді ЗВО є невідповідності, але в загалом питання розкриті
45-50	здобувач вищої освіти повністю розкрив питання та надав ґрунтовну відповідь відповідно програмним результатам навчання: ЗВО повністю виконав завдання самостійної роботи та повністю надав відповіді при захисті роботи відповідно

<p>програмним результатам навчання: Володіти знаннями щодо вимог чинних законодавчих актів відносно біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах, кормах та їх ідентифікації.</p>
--

Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінки результатів досягнення навчальної мети з дисципліни на завершальному етапі. Проводиться з матеріалу курсу в об'ємі програми - залік.

11. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Викон. завд. на лаб. заняття	Контр. робота	Викон. завд. сам ост .роб.	
Тема 1. Міжнародні та Українські законодавчі акти щодо біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	12		20	32
Тема 3. Виявлення та ідентифікація біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	8		4	12
Тема 4. Знешкодження біологічних небезпечних факторів у харчових продуктах та кормах	4	50	2	56
Разом	24	50	26	100

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчальна лабораторія кафедри інфекційної патології та гігієни санітарії та біобезпеки.

13. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#n851>
2. Про гігієну харчових продуктів : Регламент (ЄС) Європейського парламенту і ради від 29.04.2004 р. № 852/2004 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32004R0852>
3. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
5. Богатко Н.М., Букалова Н.В., Сахнюк В.В., Джміль В.І. Особливості впровадження системи НАССР на м'ясо-, молоко- та рибопереробних підприємствах України: Навчальний посібник. Біла Церква, 2016. 283 с.

6. Букалова Н.В., Богатко Н.М., Хіцька О.А. Ветеринарно-санітарна експертиза кормів, кормових добавок та сиро- вини для їх виробництва : навч. посіб. К. : Аграрна освіта, 2010. 461 с. ISBN 978-966-7906-75-7
7. Демчук М.В. та ін Гігієна тварин: Підручник . Друге видання. Харків: Еспада, 2006. –520 с.
8. Храбустовский И.Ф., Онегов А.П., Демчук М.В. Практикум по зоогигиене. М.: Колос, 1984. –270 с.

Адреси сайтів в INTERNET

Для підготовки до занять з метою більш повного засвоєння дисципліни студенти можуть користуватися електронними сайтами:

1. www.btsau.kiev.ua – сайт Білоцерківського НАУ;
2. www.consumer.gov.ua сайт Держпродспоживслужби України;
3. www.iso.org – сайт International Organization for Standardization (ISO);
4. www.codexalimentarius.org – сайт Комісії ООН з безпеки продуктів харчування (UN Codex Alimentarius Commission);
5. <http://www.fao.org/home/en/> - сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO); <http://www.who.int/en/> - сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ);
6. <https://www.wto.org/> - сайт Світової організації торгівлі (СОТ);
7. <http://www.oie.int/> - сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин (Міжнародне епізоотичне бюро – МЕБ);
8. <http://www.efsa.europa.eu/> - сайт EFSA (Європейське агентство з безпечності харчових продуктів); www.rada.gov.ua – законодавство на сайті Верховної Ради України;
9. fda.gov – сайт Управління з контролю якості харчових продуктів і лікарських препаратів (FDA – Food and Drug Administration);
10. vetlabresearch.gov.ua – сайт Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи.