

Міністерство освіти і науки України
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультету технології виробництва і переробки
продукції тваринництва та ветеринарії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
технології виробництва і
переробки продукції
тваринництва та ветеринарії
_____ В.М. Ушаков

« 19 » травня 2021 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БЕЗПЕКА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА І ПРОДОВОЛЬЧОЇ
СИРОВИНИ, СИСТЕМА НАССР»

«Вибіркова освітня компонента освітніх програм»

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні ради студентського
самоврядування факультету
економіки та підприємництва
Протокол № 8
від « 19 » квітня 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні Вченої Ради
факультету економіки та
підприємництва
Протокол № 8
від « 19 » квітня 2021 р.

1. Відомості про викладача, який викладає навчальну дисципліну

Голубенко Тетяна Леонідівна, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва, електронна адреса: Aronas-504@ukr.net

2. Опис навчальної дисципліни

БК 2. Безпека продукції тваринництва і продовольчої сировини, система НАССР;

кількість кредитів ЄКТС - 4;

кількість годин - 120 годин, у тому числі 50 аудиторних годин, 70 годин самостійна робота.

3. Час і місце проведення навчальної дисципліни

Термін викладання - один семестр, 1 курс, 2 семестр.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної програми

Безпека продукції тваринництва і продовольчої сировини, система НАССР належить до навчальної дисциплін вибіркової компоненти, освітній компонент циклу загальної підготовки:

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін (пререквізитів): «Технологія виробництва молока та яловичини», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Розведення тварин», «Технологія відтворення тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Біотехнологія», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва», «Технологія виробництва продукції вівчарства та козівництва», «Технологія переробки продукції тваринництва».

- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Сучасні методи селекції у тваринництві», «Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин», «Новітні системи та способи переробки продукції тваринництва», «Ресурсозберігаючі технології переробки продукції тваринництва», «Організація племінної справи у тваринництві».

5. Характеристика навчальної дисципліни

5.1. Призначення навчальної дисципліни. Освітня компонента «Безпека продукції тваринництва і продовольчої сировини, система НАССР» спрямована на отримання здобувачами знань з методології розроблення інформативних методів організації та контролю програм-передумов і процедур, заснованих на НАССР, вивчення сучасних методів контролю якості і безпечності кормів та кормових добавок.

5.2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни - вивчення нормативно-правових актів щодо якості і безпеки продукції тваринного походження; джерел забруднення навколишнього середовища, харчових продуктів і продовольчої сировини нітратами, радіонуклідами, пестицидами, важкими металами, антибіотиками, гормонами, консервантами тощо; заходи щодо зниження забрудненості сировини, харчових продуктів під час виробництва, зберігання, переробки, підготовці їх до споживання, контроль якості і безпечності кормів, кормових добавок та стимуляторів продуктивності тварин, їх вплив на якість і безпечність сировини та продуктів тваринного походження.

5.3. Задачі вивчення дисципліни

Задачами навчальної дисципліни «Безпека продукції тваринництва і продовольчої сировини, система НАССР» є: розробляти теоретичні і практичні основи аналізу ризиків з метою найповнішої реалізації гарантування здоров'я тварин, безпечності та якості харчових продуктів і кормів; застосовувати методи дослідження гігієнічного стану об'єктів санітарних заходів, харчових продуктів і кормів; використовувати інформаційне забезпечення для оцінки та удосконалення стану об'єктів санітарних заходів; застосовувати експериментальні методи із використанням сучасних інструментів, обладнання та апаратури.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

інтегральні компетентності (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК3. Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, контролю якості їх продукції і ефективності її виробництва.

ФК9. Здатність організовувати та контролювати різні системи та способи переробки продукції тваринництва.

ФК10. Здатність використовувати знання з біологічних, фізіологічних та біохімічних особливостей різних видів тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведенні дослідницької діяльності в галузі.

програмні результати:

ПРЗ. Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності.

ПР11. Впроваджувати різні системи та способи переробки продукції тваринництва.

ПР13. Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

5.4. Зміст навчальної дисципліни

Результати навчання: як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати:

- сучасні концепції управління якістю та безпечності харчових продуктів;
- сучасні досягнення і перспективні напрями досліджень в області контролю якості та безпечності продукції тваринництва та рослинного походження;
- можливі відхилення технологічного і мікробіологічного походження у протіканні вказаних процесів, їх причини та вплив на якість продукції і виникнення вад;
- вплив особливостей складу і властивостей сировини, її мікрофлори та основних груп спеціальних мікроорганізмів, що використовуються у її виробництві, на якість готових продуктів;
- показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції харчової промисловості;

5.5. План вивчення навчальної дисципліни

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції НАССР.	2	2	6
2	Якість та безпечність продовольчої сировини та харчових продуктів.	2	2	6
3	Наукові підходи до проблеми безпечності продовольчої сировини та харчових продуктів.	2	2	6

4	Забезпечення контролю за безпечністю та якістю продовольчої сировини та харчових продуктів.	2		6
5	Забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів нітратами.	2	2	6
6	Забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів пестицидами.	2	2	6
7	Забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів важкими металами.	2	2	6
8	Радіаційне забруднення та радіаційна обробка харчових продуктів.	2	2	6
9	Харчові добавки.	2	2	6
10	Шляхи досягнення екологічної чистоти навколишнього середовища та продуктів харчування	2	2	4
11	Небезпечні чинники. Ідентифікація, аналіз та контроль мікробіологічних, хімічних та фізичних небезпечних чинників.	2	2	4
12	Система НАССР - аналізування небезпечних чинників та критичні точки контролю (керування).	2	2	4
13	Правове регулювання безпечності продовольчої сировини та харчових продуктів.	2	2	4
Разом		26	24	70

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та

оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Основні види самостійної роботи здобувача

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною, доповідь)	20	2 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до тестування	10	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
	Разом	70		

7. Список основної та додаткової літератури

Основна:

1. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів / Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. – К.: Академія, 2011. - 520 с.
2. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів. - Суми : Університетська книга, 2007. - 440 с.

Додаткова:

3. Малигіна В. Основи експертизи продовольчих товарів : навчальний посібник для студентів вузів / В. Малигіна та ін. - К. : Кондор, 2009. - 295 с.
4. Дубініна А.А. Методи визначення фальсифікації товарів / А.А. Дубініна та ін. - К.: Професіонал : Центр учбової літератури, 2010. – 270 с.
5. Титаренко Л.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів / Л.Д. Титаренко. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 189 с.

6. Пономарьов П.Х. Генетично модифікована продовольча сировина і харчові продукти, вироблені з її використанням / П.Х. Пономарьов. - К. : Центр учбової літератури, 2009. – 124 с.
7. Пішак В.П. Вплив харчування на здоров'я людини / В.П. Пішак, М.М. Радько, А.В. Бабюк та ін.; Ред. М.М. Радько. - Чернівці : КнигиХХІ, 2006. - 499 с.

Інформаційні ресурси

1. Презентації лекційного курсу «Безпека продукції тваринництва і продовольчої сировини, система НАССР» (персональний кабінет викладача)
2. Тестові завдання з курсу (внутрішній сайт ВНАУ)
3. Методичні розробки (внутрішній сайт ВНАУ).

8. Методи навчання

- Лекція
- Бесіда
- Дискусія
- Проєктні
- Використання технічних засобів (презентацій)
- Проблемні завдання
- Інтегроване навчання
- Мобільне навчання

9. Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль - загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами практичних занять - 40 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні завдання, розв'язування задач та ін.); рубіжний контроль (колоквіум у формі тестування) - 20 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності - 10 балів, підсумковий контроль, (екзамен в усній або тестовій формі) - 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до заліку не допускається. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи (колоквіуму).

Форми поточного та підсумкового контролю

- контрольна робота
- тестування
- презентації
- самопрезентації
- самоконтроль

Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
Відмінно	90-100	A
Добре	82-89	B
	75-81	C
Задовільно	66-74	D
	60-65	E
Незадовільно	35-59	FX
	1-34	F

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
Відмінно – 90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самотійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
Добре – 75-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
Задовільно – 60-74%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної

	літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
Достатньо – 35-59%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
Незадовільно – 16-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
Повторне складання – 0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Критерії оцінювання результатів навчання

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання і захист практичної роботи	2
4	Виконання контрольних робіт, тестування	7
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	10
	Всього за атестацію 1	25
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання і захист практичної роботи	2
9	Виконання контрольних робіт, тестування	7
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	10
	Всього за атестацію 2	25
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	20
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Передбачається врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Дисципліна передбачає індивідуальну та групову роботу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Відвідування лекційних та практичних занять є обов'язковим.

Силабус погоджено

Гарант освітньої програми

_____ ()
(підпис)