

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості
продуктів тваринництва

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Санітарія побічних продуктів тваринного походження

Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітня програма	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти

Розробник:



Світлана НАЗАРЕНКО к.в.н., доцент

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії	протокол від 11.06.2024 р. № 14
	Завідувач кафедри  Тетяна ФОТІНА (підпис)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



Тетяна Фотіна
(ПІБ)



Декан факультету,

де реалізується освітня програма



Олександр НЕЧИПОРЕНКО

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

 (підпис) **Тетяна Фотіна** (ПІБ)
 (підпис) **Олександр Нечипоренко** (ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 (підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 2024 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Санітарія побічних продуктів тваринного походження		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва		
3.	Статус ОК	Основна		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	Другий магістерський рівень вищої освіти		
6.	Рівень НКР	7		
7.	Семестр та тривалість вивчення	8 семестр		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 6	Лабораторні 8	136
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	к.вет.н., доцент Назаренко С.М.		
11.1	Контактна інформація	Корп. 3, каб. 39, Тел.:0991417529; nazarenko.sveta 2014@gmail.com		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Санітарія побічних продуктів тваринного походження – вивчає загальну характеристику, санітарно-гігієнічні нормативи та оцінку побічних продуктів тваринництва, нормативні документи та ветеринарно-санітарні вимоги щодо способів видалення, обробки, транспортування, переробки, знезараження і утилізації відходів тваринництва за різних систем і способів утримання сільськогосподарських		

		тварин та птиці, дотримання ветеринарних заходів при поводженні із відходами.
13.	Мета освітнього компонента	Набуття студентами теоретичних знань і практичних навичок необхідних для здійснення професійної діяльності з питань ветеринарно-санітарних вимог, характеристики, гігієнічних нормативів до різних видів побічних продуктів тваринництва, систем та способів їх видалення, правил поводження, обробки, зберігання, знезараження та використання відходів тваринництва та об'єктів ветеринарної медицини, які утворюються в результаті утримання в результаті утримання різних видів тварин і птиці.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на: іноземна і латинська мова, годівлі, гігієни, санітарії, біохімія. 2. Освітній компонент є основою для ветсанекспертизи, мікробіології, ветеринарної санітарії і гігієни тварин, та якості і безпеки харчових продуктів та кормів.
15.	Політика академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
16.	Посилання на MOODL	

3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)						Як оцінюється РНД
	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 7	ПРН 9	ПРН 11	
ДРН 1. Утворення та поводження з побічними продуктами тваринного походження.		+				+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. Класифікація відходів тваринництва.	+		+	+		+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3. Проблема утилізації відходів тваринництва.	+		+		+		– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 4. Методи мікробіологічної утилізації відходів.	+	+	+	+	+	+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, – тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 5. Сучасні заходи переробки відходів сільського господарства.	+	+	+	+		+	– опитування теоретичних питань, – виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях,

мікроорганізмами. Особливості вирощування дріжджів на відходах тваринництва. Очистка стічних вод мікроскопічними водоростями. Конверсія відходів метаноутворюючими мікроорганізмами.				
Тема 9. Сучасні технології переробки відходів сільського господарства. Утилізація відходів тваринницьких підприємств.	-	-	24	
Всього	6	8	136	150

5. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

8 семестр

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)
ДРН 1. Утворення та 3 поводження побічними продуктами тваринного походження.	Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)
ДРН 2. Класифікація відходів тваринництва.	Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і	Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування,

	<p>репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація).</p>
<p>ДРН 3. Проблема утилізації відходів тваринництва.</p>	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць.</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)</p>
<p>ДРН 4. Методи мікробіологічної утилізації відходів.</p>		<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування,</p>

		<p>конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>).</p> <p>Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження).</p> <p>Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>
<p>ДРН 5. Сучасні заходи переробки відходів сільського господарства.</p>		<p>Методи навчання за джерелом знань:</p> <p><i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження.</p> <p>Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>).</p> <p>Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження).</p> <p>Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 8 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
	Усне опитування	15балів/15%	До 15 тижня
	Вирішення ситуаційних завдань та складання протоколів	20 балів/20%	До 13 тижня
	Презентації з доповідями за темами	15балів/15%	До 14 тижня
	Тести множинного вибору	50балів/50%	До 14 тижня

5.1.1. Критерії оцінювання у 8 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань, складання протоколів	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість,

			відповідають поставленим вимогам	запропоновано власне вирішення проблеми
Тести	<10 балів	10-15	16-19	50
множинного вибору	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 8 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Методичне забезпечення

1. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія. Методичні вказівки з навчальної практики для студентів напряму 6.110.101 "Ветеринарна медицина". Рекоменд. до друку мтд. радою СНАУ від 6.03.2012. пр. №6., 22 с.
2. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія. Методичні вказівки для проведення підсумкового контролю знань та вмінь, набутих студентами під час проходження навчальної практики для студентів напряму 6.110.101 "Ветеринарна медицина". Затв. Метод радою СНАУ від 6.03.12. пр. № 6. Рекоменд. до друку мтд. радою СНАУ від 6.03.12. пр. № 6., 41 с.
3. Робочий зошит щодо проведення лабораторних занять для студентів 2-го курсу ФВМ з дисципліни зоогігієна тварин. Рекоменд. до друку мтд. радою СНАУ від 21.12.2006. пр. № 2., 43 с.
4. Методичні вказівки по будівельним матеріалам для тваринницьких приміщень та санітарно-гігієнічним вимогам до них з дисципліни «Зоогігієна» для студентів ФВМ. Рекоменд. до друку мтд. радою СНАУ від 13.03.2000. пр. № 4, 25 с.
5. Методичні вказівки та завдання до лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна с-г тварин» для студентів ФВМ. (Ч.1. Санітарно-гігієнічна оцінка повітряного середовища в приміщеннях для тварин). Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 12.12.1997. пр. № 4., 53 с.
6. Методичні вказівки та завдання до лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна с-г тварин» для студентів ФВМ. (Ч.2. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та води). Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 12.10.1998. пр. № 1., 32 с.

7. Методичні вказівки та завдання до лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна с-г тварин» для студентів ФВМ. (Ч.3. Санітарно-гігієнічна оцінка кормів). Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 12.10.1998. пр. № 1., 29 с.
8. Методичні вказівки до самостійної роботи з вивчення дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» частина I “Загальна зоогігієна” і проведення самоконтролю студентами II курсу спеціальності 7.130501 “Ветеринарна медицина”. Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 21.12.2006. пр. № 2., 12 с.
9. Експрес-довідник (методичні вказівки) для проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студентів ФВМ (Ч.1) Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 8.05.2012. пр. № 8., 13 с.
10. Методичні вказівки та тестові завдання для поточного та підсумкового контролю оцінки знань студентів з дисципліни ветеринарна гігієна та санітарія тварин. Рекоменд. до друку метод. радою СНАУ від 23.01.2013. пр. № 4., 13 с., 25 с.

Базова

- 11 Гігієна тварин / М.В.Демчук, М.В.Чорний, М.П.Високос, Я.С. Павлюк; за ред. М.В.Демчука. К.: Урожай, 1996. – 384 с.
12. Демчук М.В., Чорний М.В., Високос М.П. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни. – Харків, Еспада, 2003. – 215 с.
13. Демчук М.В. Гігієна тварин: Практикум / В.В.Демчук, Й.В.Андрусишин, Є.С.Гаврилець та ін.; За ред. М.В.Демчука. – К.: Вид-во “Сільгоспоосвіта”, 1994. – 328 с.

Допоміжна

14. 18. № 2707-ХІІ від 16.10.92 Закон України “Про охорону атмосферного повітря”.
15. ВНТП-АПК-07.06 Відомчі норми технологічного проектування. Об’єкти ветеринарної медицини.
16. ВНТП-СГіП-46-8.94 Відомчі норми технологічного проектування. Об’єкти для заготівлі, зберігання і приготування кормів для тваринництва.
17. ВНТП-АПК-09.06 Відомчі норми технологічного проектування. Системи видалення, обробки, підготовки та використання гною. – К.: Міністерство аграрної політики України, 2006. – 100 с.
18. Засекін Д.А. Санітарні норми для тваринницьких та переробних підприємств України / Д.А. Засекін, В. М. Поляковський. – К.: ТОВ «НВП ІНТЕРСЕРВІС». – 2011. - 220 с.
19. Букалова Н.В. Ветеринарно-санітарна експертиза кормів, кормових добавок та сировини для їх виробництва: навч. посібн. / Н.В. Букалова, Н.М. Богатко, О.А. Хіцька. – К.: Аграрна освіта, 2010. - 461 с.

**Рецензія на Робочу програму (силабус) з дисципліни Система управління
безпечністю харчових продуктів та кормів**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)			
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			

Член проєктної групи ОП _____

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)			
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми			
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)			
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти			
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету			
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом			
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента			
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)			
Література є актуальною			

Рецензент (викладач кафедри) ветсанекспертизи.,
к.в.н. доцент _____ Людмила ЛІВОЩЕНКО
(назва) (посада, ПІБ)

(підпис)