

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра ветеринарної медицини та гігієни

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Дмитро БАБЕНКО

« 26 » 06 2024 р.

Гарант освітньої програми

Олена ЮЛЕВИЧ

« 26 » 06 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв»

Галузь знань	16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»
Спеціальність	162 – «Біотехнології та біоінженерія»
Освітньо-наукова програма	«Біотехнології та біоінженерія»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	5-й
Форма здобуття освіти	денна
Викладач	Бондар Алла Олександрівна, к. с.-г. н., доцентка aobondar@mnu.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни

Протокол № 14 від «20» червня 2024 року.

Завідувач кафедри

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 11 від «24» червня 2024 року.

Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 13 від «25» червня 2024 року.

Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ

Миколаїв 2024

Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв. Бондар А. О.

1. Призначення навчальної дисципліни	Зміст дисципліни: надає уявлення про формування у здобувачів вищої освіти професійної культури дотримання вимог гігієни та санітарії на підприємствах харчових та кормових виробництв.
2. Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни «Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв» є набуття здобувачів вищої освіти теоретичних знань, навичок і умінь по забезпеченню належного санітарного стану приміщень, цехів, машин, механізмів та обладнання необхідних для здійснення професійної діяльності підприємств харчових та кормових виробництв.
3. Компетентності	<p><i>Інтегральна компетентність:</i></p> <p><i>IK.</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <p><i>K01.</i> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><i>K02.</i> Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).</p> <p><i>K03.</i> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><i>K04.</i> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><i>K05.</i> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><i>K06.</i> Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p><i>K07.</i> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><i>K09.</i> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

	<p><i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i></p> <p><i>K12.</i> Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології.</p> <p><i>K13.</i> Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i></p> <p><i>ПР17.</i> Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><i>ПР18.</i> Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення та обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.</p> <p><i>Додаткові програмні результати:</i></p> <p><i>ПР 20.</i> Вміти застосовувати на практиці біотехнології, що дозволить підвищити ефективність тваринництва.</p>
<p>4. Заплановані результати навчальної дисципліни</p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</p>
<p>знати:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів з переробки молока і молочних продуктів; - санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів з переробки риби та морепродуктів; - санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів з переробки м'яса та м'ясних продуктів; - санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств та цехів кормових виробництв.

вміст:	<ul style="list-style-type: none"> - розробляти заходи щодо дотримання належного санітарного стану на підприємствах з переробки м'яса, молока, риби та морепродуктів; - здійснювати постійний контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог до приміщень, виробничих цехів, машин, обладнання та механізмів при виробництві, зберіганні, транспортуванні харчових і кормових продуктів; - здійснювати оцінку ризиків на основі контролю за санітарним станом цехів і обладнання для забезпечення належної якості і безпечності харчових і кормових продуктів; - проводити експертну оцінку щодо дотримання санітарних вимог при проектуванні підприємств з переробки м'яса, молока, риби та водних біоресурсів; - забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог до відходів переробних підприємств.
---------------	---

5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	90 годин/ 3,0 кредити
	- лекції	30 годин/ 1,0 кредити
	- лабораторні заняття	30 годин/ 1,0 кредити
	- самостійна робота	30 годин/ 1,0 кредити

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	лз	сам. роб.
1	Предмет і методи дисципліни	2	2	2
2	Санітарні вимоги та гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості	2	2	2
3	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	2	2
4	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	2	2
5	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	2	2
6	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	2	2
7	Водопостачання підприємств харчових виробництв	2	2	2
8	Водопостачання підприємств харчових виробництв	2	2	2

9	Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв	2	2	2
10	Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв	2	2	2
11	Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів	2	2	2
12	Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів	2	2	2
13	Особиста гігієна персоналу	2	2	2
14	Особиста гігієна персоналу	2	2	2
15	Санітарно-гігієнічні вимоги до технологічного процесу на підприємствах кормових виробництв	2	2	2
Всього:		30	30	30

*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування, виконання контрольних, самостійних робіт на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру від 60-100 балів одержують залік без його складання. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набрано 60 семестрових балів; - при набраних балах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку. <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>
--	---

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		max	min	max	min
1 модуль					
Контрольна робота	3	12,5	7,5	37,5	22,5
Тестування	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Підготовка реферату	1	12,5	7,5	12,5	7,5
2 модуль					
Контрольна робота	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Підготовка презентації	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Наукова робота	1	12,5	7,5	12,5	7,5
За семестр				100	60
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу					

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

<p>7. Політика курсу</p>	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях. у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.
---------------------------------	--

8. Інформаційні джерела

Базова література

1. Гаврилук О. І. Санітарно-гігієнічні вимоги і їх реалізація при будівництві та експлуатації тваринницьких ферм. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»*. 2018. Вип. 2 (34). С. 148-150.
2. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія : навч. посіб. / А. О. Бондар та ін. ; за ред. А. О. Бондар. Миколаїв : МНАУ, 2018. 178 с.
3. Добробут свиней (якість і безпека продукції) : навч. посіб. / уклад. В. П. Лясота та ін. Біла Церква, 2018. 40 с.
4. Захаренко М. О. Системи утримання тварин : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2018. 424 с.
5. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : підручник. Київ : Ліра-К, 2018. 672 с.
6. Методологічні основи та методи наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі : навч.-метод. посіб. / П. П. Антоненко та ін. ; Дніпровський ДАЕУ. Дніпро : «Свідлер А. Л.», 2018. 276 с.

Допоміжна література

1. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна тварин та ветсанітарія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2019. 67 с.
2. Методичні рекомендації до науково-дослідної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнологія та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2017. 26 с.
3. Рекомендації по способах утримання тварин у літній період, ефективному використанню пасовищ і сіножатей та однотипній годівлі корів молочної і м'ясної порід / уклад. Р. М. Кирилук, Ю. І. Савченко, І. М. Савчук, Р. І. Рудик. Житомир 2017. 36 с.

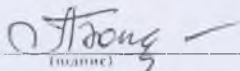
Інформаційні ресурси

1. Прімішення тваринницькі. Методи визначання ефективності дезінфекції : ДСТУ 8020:2015. Чинний від 01.01.2017. Київ : УкрНДНЦ, 2018. 13 с. (Національний стандарт України).

	<p>2. Про безпечність та гігієну кормів : Закон України № 2264-VIII від 21.12.2017 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#Text.</p> <p>3. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України № 2042-VIII від 18.05.2017 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text.</p>
<p>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</p>	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).</p>
<p>10. Доступ до матеріалів навчання</p>	<p>Робоча програма дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua/mod/resource/view.php?id=41980) (її силабус (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvptsb/kaf-zoohygien/) та навчально-методичний комплекс дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (https://www.mnau.edu.ua).</p>

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцентка кафедри


(підпис)

Алла БОНДАР

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИНИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ГІГІЄНИ

«ПОГОДЖЕНО»

Декан факультету ТВІПТСБ

Михайло ГИЛЬ

« 25 » 06 2024 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

« 25 » 06 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ ХАРЧОВИХ ТА КОРМОВИХ ВИРОБНИЦТВ
освітньо-професійна програма
«Біотехнології та біоінженерія»
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня 3-о року
очної (денної) форми навчання
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – Бакалавр

Галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія

Мова викладання – українська

Миколаїв

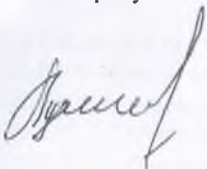
2024

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Біотехнології та біоінженерія», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 22.02.2022 р. (протокол № 7), чинної згідно наказу по університету № 37-О від 14.03.2022 р.

Розробник програми: канд. с.-г. наук, доцентка Алла Бондар, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни МНАУ протокол № 14 від 20 червня 2024 року.

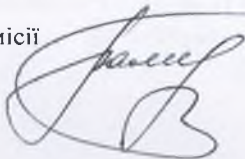
Завідувач кафедри,
канд. вет. наук, доцент



Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ МНАУ протокол № 11 від 24 червня 2024 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцентка



Галина КАЛИНИЧЕНКО

1. Анотація

Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв досліджує потреби різних груп населення в їжі, склад і властивості продуктів харчування, умови їхнього виробництва, зберігання й транспортування та комплексного підходу до гігієнічної оцінки безпечності, якості кормів, кормових добавок і преміксів, враховуючи всі ланки під час їх виробництва, зберігання та реалізації.

Гігієна та санітарія харчових виробництв – це наука про вплив на здоров'я різних груп населення енергетичної цінності та якісного складу харчових продуктів, режиму та умов харчування, обґрунтування нормативів і рекомендацій щодо організації раціонального харчування, вимог до профілактики харчових отруєнь та аліментарних захворювань. Гігієна та санітарія кормових виробництв передбачає поглиблене вивчення правових, організаційних та методичних основ системи державного регулювання безпечності та якості кормів, кормових добавок і преміксів для забезпечення харчової безпеки на національному та міжнародному рівнях і набуття практичних навичок в організації системи контролювання всієї кормової продукції, призначеної для годівлі продуктивних і непродуктивних тварин з урахуванням всього виробничого ланцюга.

Annotation

Hygiene and sanitation of food and feed production studies the food needs of different population groups, the composition and properties of food products, the conditions of their production, storage and transportation, and a comprehensive approach to the hygienic assessment of the safety, quality of feed, feed additives and premixes, taking into account all links during their production, storage and sale.

Hygiene and sanitation of food production is the science of the impact on the health of different groups of the population of the energy value and quality composition of food products, the mode and conditions of nutrition, the justification of standards and recommendations for the organization of rational nutrition, requirements for the prevention of food poisoning and alimentary diseases. Hygiene and sanitation of fodder production involves an in-depth study of the legal, organizational and methodological foundations of the system of state regulation of the safety and quality of fodder, feed additives and premixes to ensure food safety at the national and international levels and acquire practical skills in the organization of the control system of all feed products intended for feeding productive and non-productive animals, taking into account the entire production chain.

2. Опис навчальної дисципліни

Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв

Галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія

Спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія

Освітній ступінь Бакалавр

Обов'язкова (вибіркова) компонента Вибіркова

Семестр V

Кількість кредитів ECTS 3,0

Кількість модулів 2

Загальна кількість годин 90

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

Лекції 30 / 1 кредит ECTS

Практичні заняття 30 / 1 кредит ECTS

Самостійна робота 30 / 1 кредит ECTS

Форма підсумкова контрольного заходу залік

3. Мета та завдання вивчення навчальної дисципліни

Мета дисципліни: Метою навчальної дисципліни «Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв» є набуття здобувачів вищої освіти теоретичних знань, навичок і умінь по забезпеченню належного санітарного стану приміщень, цехів, машин, механізмів та обладнання необхідних для здійснення професійної діяльності підприємств харчових та кормових виробництв.

Завдання дисципліни: Контроль за продуктами харчування включаючи закони та положення про харчові продукти, менеджмент контролю виробництва харчових продуктів, послуги інспектування, послуги лабораторії, а також обмін інформацією, освіти, навчання та ефективні комунікації. Наразі завданням фахівців і вчених, зайнятих у харчовій галузі, є зведення до мінімуму небажаних наслідків технологічної обробки продукції, що забезпечують харчову й споживчу цінність готових продуктів. Вивчення систем санітарних заходів та гігієнічних вимог, спрямованих на збереження якості, забезпечення безпечності й придатності, а також контроль ризиків на всіх етапах виробництва, транспортування, приймання, зберігання й реалізації кормів та кормових добавок.

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

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.

Загальні компетентності:

K01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K02. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).

K03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

K06. Навички здійснення безпечної діяльності.

K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

K09. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) компетентності:

K12. Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології.

K13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).

Програмні результати навчання:

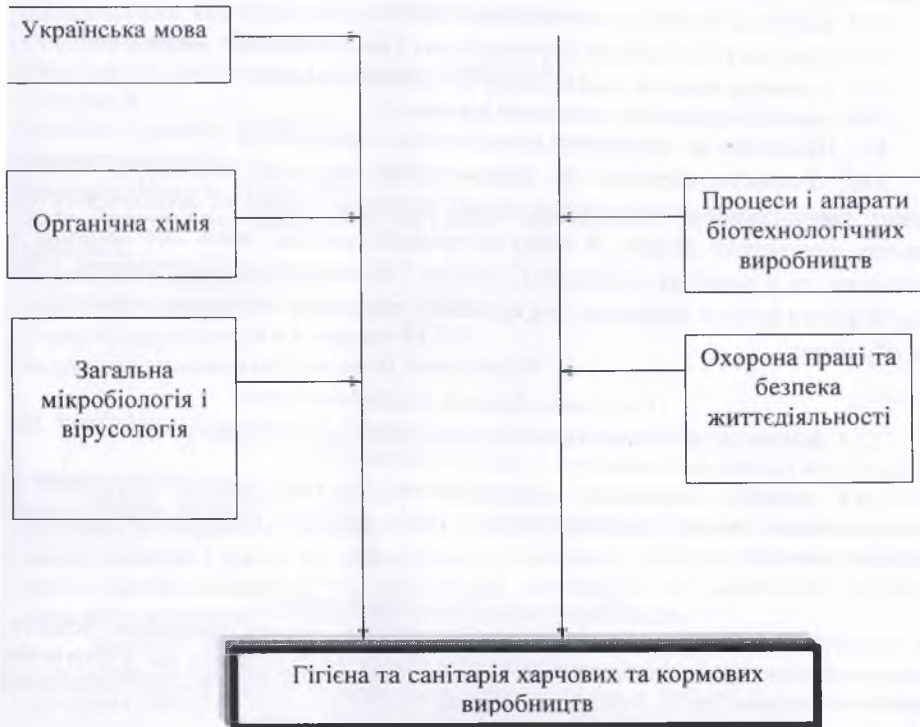
ПР17. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР18. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення та обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.

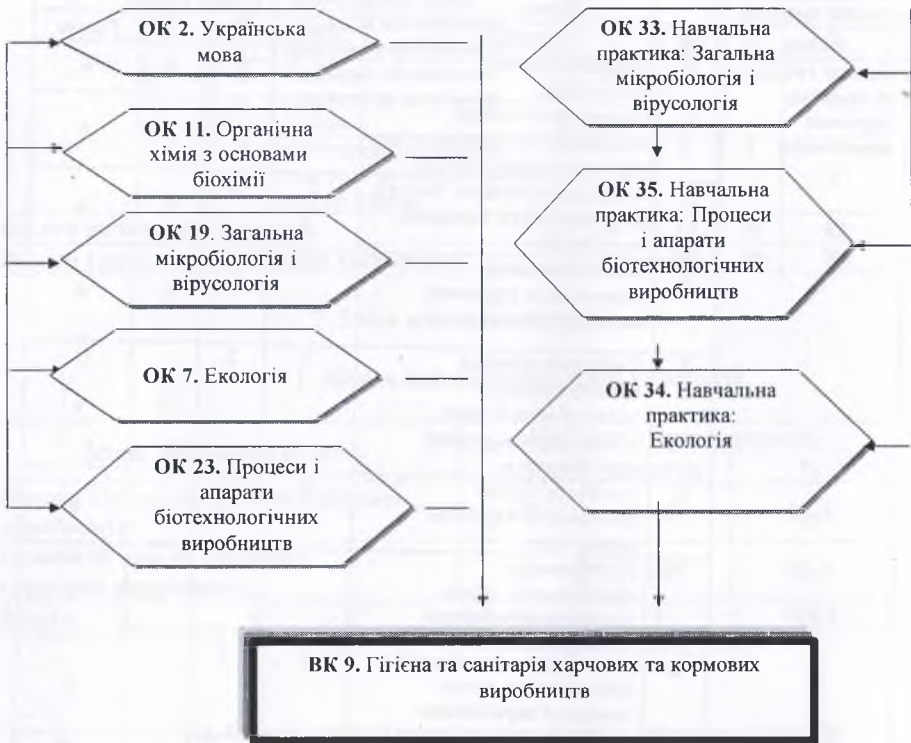
Додаткові програмні результати:

ПР20. Вміти застосовувати на практиці біотехнології, що дозволить підвищити ефективність тваринництва.

4. Передумови для вивчення дисципліни



5. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	Лекції	ЛЗ	СР	Разом
1	Основи гігієни та санітарії харчових виробництв	1	Предмет і задачі дисципліни	2	2	2	6
		2	Санітарно-гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості	2	2	2	6
		3	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	2	2	6
		4	Водопостачання підприємств харчових виробництв	2	2	2	6
		5	Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв	2	2	2	6
		6	Особиста гігієна працівників харчових виробництв	2	2	2	6
		7	Дезінфекція у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	2	2	6
		8	Дезінсекція, дератизація у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	2	2	6
Всього за змістовий модуль				16	16	16	48
2	Основи гігієни та санітарії кормових виробництв	1	Загальні принципи та вимоги законодавства України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	2	2	6
		2	Загальні принципи і вимоги законодавства ЄС та України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	2	2	6
		3	Організація та основні принципи контролю якості кормів, кормових добавок, преміксів та сировини для їх виробництва	2	2	2	6
		4	Система державного контролю безпечності та	2	2	2	6

		якості кормів, кормових добавок і преміксів в Україні згідно міжнародних та європейських вимог				
	5	Корми, їх класифікація, значення кормової бази	2	2	2	6
	6	Санітарно-гігієнічний контроль за заготівлею кормів	2	2	2	6
	7	Санітарно-гігієнічний контроль за зберіганням і якістю кормів	2	2	2	6
Всього за змістовий модуль			14	14	14	42
Всього годин по навчальній дисципліні			30	30	30	90

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Основи гігієни та санітарії харчових виробництв	48	1,6	53,3
Основи гігієни та санітарії кормових виробництв	42	1,4	46,7
Всього	90	3	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання
Основи гігієни та санітарії харчових виробництв	48	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Основи гігієни та санітарії кормових виробництв	42	
Всього	90	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль №	Тема, №	ТЕМА, ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ	Години
I	1	Предмет і задачі дисципліни Мета, предмет, основні завдання навчальної дисципліни Keywords: food hygiene, sanitation, environment, products, veterinary medicine.	2
	2	Санітарно-гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості Органи та установи з санітарного нагляду Keywords: egulations, enterprises, sanitary supervision, food industry, institutions	2
	3	Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв Проектування і розміщення підприємств харчових виробництв Keywords: food hygiene, sanitation, insemination, the sanitizer, shower.	2
	4	Водопостачання підприємств харчових виробництв Гігієнічні вимоги до питної води Keywords: water, disease, pollution, poisoning, toxicity.	2
	5	Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв Характеристика й властивості миючих засобів Keywords: detergents, properties, pollution, protein particles, profiling	2
	6	Особиста гігієна працівників харчових виробництв Контроль за станом здоров'я працівників підприємств харчових виробництв Keywords: hygiene, employees, health, food production, control	2
	7	Дезінфекція у приміщеннях, цехах харчових виробництв Види дезінфекції у приміщеннях, цехах харчових виробництв Keywords: disinfection, rooms, shops, species food, production	2
	8	Дезинсекція, дератизація у приміщеннях, цехах харчових виробництв Загальні положення проведення дезинсекції, дератизації у приміщеннях, цехах харчових виробництв Keywords: disinsection, deratization, position, carrying out, shops	2
II	9	Загальні принципи та вимоги законодавства України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів Нормативно-правова база України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів Keywords: principles, legislation, Ukraine, production, premixes	2
	10	Загальні принципи і вимоги законодавства ЄС та України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів Нормативно-правова база ЄС щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів Keywords: market, feeds, feed additives, normative and legal, base	2
	11	Організація та основні принципи контролю якості кормів, кормових добавок, преміксів та сировини для їх виробництва Основи експертизи кормів, кормових добавок і преміксів (її види та принципи). Види небезпек Keywords: organization, principles, control, feed additives, species	2

12	Система державного контролю безпечності та якості кормів, кормових добавок і преміксів в Україні згідно міжнародних та європейських вимог Нормативно-правова база з питань організації державного контролю кормів для тварин в ЄС та Україні Keywords: system, control, safety, feed quality, requirements	2
13	Корми, їх класифікація, значення кормової бази Класифікація та види кормів. Специфічні властивості різних кормів за впливом на стан здоров'я тварин Keywords: feeds, classification, species, health, animals	2
14	Санітарно-гігієнічний контроль за заготівлею кормів Гігієна збирання кормів Keywords: control, provision, feeds, hygiene, collection	2
15	Санітарно-гігієнічний контроль за зберіганням і якістю кормів Гігієна зберігання кормів. Санітарно-гігієнічна оцінка якості різних кормів Keywords: control, storage, quality, feeds, sanitary and hygienic	2
Всього		30

7.4. Перелік та план лабораторних занять

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Форма контролю
Змістовий модуль 1 Основи гігієни та санітарії харчових виробництв	16	x
Загальні відомості про дисципліну	2	Захист лабораторної роботи
Санітарно-гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості	2	Захист лабораторної роботи
Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	Захист лабораторної роботи
Водопостачання підприємств харчових виробництв	2	Захист лабораторної роботи
Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв	2	Реферат
Особиста гігієна працівників харчових виробництв	2	Презентація
Дезінфекція у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	Захист лабораторної роботи
Дезінсекція, дератизація у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	Тестування
Змістовий модуль 2 Основи гігієни та санітарії кормових виробництв	14	x
Загальні принципи та вимоги законодавства України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	Захист лабораторної роботи

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Форма контролю
Загальні принципи і вимоги законодавства ЄС та України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	Захист лабораторної роботи
Організація та основні принципи контролю якості кормів, кормових добавок, преміксів та сировини для їх виробництва	2	Захист лабораторної роботи
Система державного контролю безпечності та якості кормів, кормових добавок і преміксів в Україні згідно міжнародних та європейських вимог	2	Захист лабораторної роботи
Корми, їх класифікація, значення кормової бази	2	Захист лабораторної роботи
Санітарно-гігієнічний контроль за заготівлею кормів	2	Захист лабораторної роботи
Санітарно-гігієнічний контроль за зберіганням і якістю кормів	2	Захист лабораторної роботи
Разом по дисципліні	30	x

7.5 Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
Змістовий модуль 1.	16	x
Основи гігієни та санітарії харчових виробництв		
Предмет і задачі дисципліни	2	Презентація
Санітарно-гігієнічні нормативи на підприємствах харчової промисловості	2	Презентація
Санітарно-гігієнічні вимоги до підприємств харчових виробництв	2	Презентація
Водопостачання підприємств харчових виробництв	2	Реферат
Санітарна обробка технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв	2	Реферат
Особиста гігієна працівників харчових виробництв	2	Індивідуальне
Дезінфекція у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	Презентація
Дезінсекція, дератизація у приміщеннях, цехах харчових виробництв	2	Презентація
Змістовий модуль 2.	14	x
Основи гігієни та санітарії кормових виробництв		
Загальні принципи та вимоги законодавства України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	Презентація
Загальні принципи і вимоги законодавства ЄС та України щодо виробництва і розміщення на ринку кормів, кормових добавок і преміксів	2	Презентація

<i>Назва змістового модуля/тема</i>	<i>Обсяг годин</i>	<i>Завдання</i>
Організація та основні принципи контролю якості кормів, кормових добавок, преміксів та сировини для їх виробництва	2	Презентація
Система державного контролю безпеки та якості кормів, кормових добавок і преміксів в Україні згідно міжнародних та європейських вимог	2	Презентація
Корми, їх класифікація, значення кормової бази	2	Реферат
Санітарно-гігієнічний контроль за заготівлею кормів	2	Реферат
Санітарно-гігієнічний контроль за зберіганням і якістю кормів	2	Реферат
Разом по дисципліні	30	x

7.6 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

1. Мета, предмет, завдання навчальної дисципліни «Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв»
2. Санітарія, як наука.
3. Основні завданнями гігієни харчування.
4. Органи та установи з санітарного нагляду.
5. Попереджувальний санітарний нагляд.
6. Поточний санітарний нагляд.
7. Що слід передбачити при проектуванні молокопереробних підприємств?
8. На які зони поділяють усю територію молокопереробного заводу?
9. Які приміщення розміщують у кожній зоні?
10. Гігієна розміщення підприємств харчових виробництв.
11. Які виробничі, підсобні і складські приміщення обов'язково треба мати на молочному підприємстві?
12. Як потрібно розміщувати виробничі приміщення?
13. Які санітарно-гігієнічні вимоги висуваються до виробничих приміщень молочної промисловості?
14. Перерахуйте санітарно-побутові приміщення, які мають бути передбачені на молокопереробному підприємстві
15. Назвіть санітарно-гігієнічні вимоги до санітарно-побутових приміщень
16. Які особливі вимоги на молочних підприємствах висувають до устаткування санвузлів?
17. За допомогою яких приладів визначають температуру повітря у виробничих приміщеннях?
18. Гігієнічне значення вологості повітря. Вплив вологості на організм людей.
19. Мікрофлора у повітрі виробничих приміщень.
20. Етапи санітарно-мікробіологічне дослідження повітря виробничих приміщень.
21. Заходи, які знижують ризики, пов'язані з негативним впливом мікроорганізмів

на готову продукцію.

22. Методи визначення мікроорганізмів у повітрі виробничих приміщень.
23. Вентиляція у приміщеннях харчових підприємств.
24. Назвіть гігієнічні вимоги до вентиляції виробничих приміщень харчових підприємств.
25. Санітарні вимоги до мікроклімату виробничих та торговельних приміщень.
26. Заходи щодо запобігання утворення та проникнення в повітря виробничих приміщень шкідливих речовин.

Змістовий модуль 2

1. Вимоги національного законодавства до операторів ринку щодо виробництва та обігу кормів та побічних продуктів тваринного походження, не призначені для споживання людиною.
2. Аналіз небезпечних факторів у кормах, що можуть спричинити шкідливий вплив на здоров'я тварини або людини (у разі споживання нею харчових продуктів тваринного походження).
3. Простежуваність кормів та побічних продуктів тваринного походження, не призначених для споживання людиною.
4. Принципи та правила належної виробничої практики (GMP) та належної гігієнічної практики (GHP) під час виробництва кормів на підприємствах і в господарствах.
5. Державний стандартний і розширений ветеринарно-санітарний контроль кормів, кормових добавок і преміксів в Україні.
6. Загальні принципи гігієнічної експертизи кормів і кормових добавок та сировини для їх виробництва.
7. Гігієнічні вимоги щодо контролю якості під час виробництва кормів.
8. Відбір проб кормів для дослідження.
9. Гігієнічна оцінка комбікормів та преміксів у лабораторії ветеринарної медицини.
10. Санітарно-гігієнічний контроль кормових рослин та рослинної сировини.
11. Санітарно-гігієнічна оцінка кормів (органолептичні та фізичні показники).
12. Визначення сирого протеїну і жиру в кормах.
13. Визначення амінокислотного складу білків, вітамінів, мінеральних речовин в кормах і кормових добавках.
14. Організація проведення ветеринарно-санітарної експертизи кормів та кормових добавок.
15. Сертифікація кормів та кормових добавок, порядок проведення.
16. Оформлення експертних висновків при оцінці якості та безпечності кормів у державних лабораторіях ветеринарної медицини.
17. Ветеринарно-санітарна експертиза кормів та продуктів їх переробки.
18. Методика визначення ботанічного складу сіна.
19. Методика визначення алкалоїдів в отруйних рослинах.
20. Методика визначення неїстівних домішок.
21. Методика визначення первинної вологи в кормах.
22. Методика визначення гігроскопічної вологи в кормах.

23. Методика визначення загальної кількості вологи в кормах та експрес-методом.
24. Методика визначення вмісту сирого протеїну в кормах.
25. Методика визначення вмісту сирого клітковини.
26. Методика визначення сирого жиру в кормах.
27. Визначення обмінної енергії в 1 кг сухої речовини.

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Мета, предмет, завдання навчальної дисципліни «Гігієна та санітарія харчових та кормових виробництв»
2. Санітарія, як наука.
3. Основні завданнями гігієни харчування.
4. Органи та установи з санітарного нагляду.
5. Попереджувальний санітарний нагляд.
6. Поточний санітарний нагляд.
7. На які зони поділяють усю територію молокопереробного заводу?
8. Гігієна розміщення підприємств харчових виробництв.
9. Назвати санітарно-гігієнічні вимоги до санітарно-побутових приміщень
10. Які особливі вимоги на молочних підприємствах висувають до устаткування санвузлів?
11. Мікрофлора у повітрі виробничих приміщень.
12. Етапи санітарно-мікробіологічне дослідження повітря виробничих приміщень.
13. Заходи, які знижують ризики, пов'язані з негативним впливом мікроорганізмів на готову продукцію.
14. Методи визначення мікроорганізмів у повітрі виробничих приміщень.
15. Вплив шкідливих газів на функціонування організму людини.
16. Вентиляція у приміщеннях харчових підприємств.
17. Назвати гігієнічні вимоги до вентиляції виробничих приміщень харчових підприємств.
18. Санітарні вимоги до мікроклімату виробничих та торговельних приміщень.
19. Заходи щодо запобігання утворення та проникнення в повітря виробничих приміщень шкідливих речовин.
20. Гігієнічні вимоги до питної води підприємств харчових виробництв.
21. Гігієна та санітарія води на підприємствах харчових виробництв.
22. Знезараження води.
23. Стічні води і каналізація.
24. Призначення миття й дезінфекції технологічного устаткування й тари підприємств харчових виробництв.
25. Характеристика й властивості миючих засобів підприємств харчових виробництв.
26. Гігієнічне оцінювання температури повітря виробничих приміщень харчових виробництв.
27. Гігієнічне оцінювання вологості повітря виробничих приміщень харчових виробництв.

28. Гігієнічне оцінювання освітленості повітря виробничих приміщень харчових виробництв.
29. Гігієнічне оцінювання мікробіологічного забруднення повітря виробничих приміщень харчових виробництв.
30. Гігієнічне оцінювання шкідливих газів повітря виробничих приміщень харчових виробництв.
31. Методи поліпшення якості питної води.
32. Методи очищення питної води.
33. Методи знезараження питної води.
34. Контроль за станом здоров'я працівників підприємств харчових виробництв.
35. Особиста й виробнича гігієна працівників підприємств харчових виробництв.
36. Гігієнічне навчання працівників підприємств харчових виробництв.
37. Характеристика розчинів для дезінфекції у приміщеннях харчових виробництв.
38. Ефективні рішення для боротьби з личинками, літаючими та повзучими комахами у приміщеннях, цехах харчових виробництв.
39. Комплекс заходів, спрямованих на знешкодження гризунів у приміщеннях, цехах харчових виробництв.
40. Техніка безпеки і особиста гігієна при проведенні дезінфекції, дезінсекції, дератизації підприємств харчових виробництв.
41. Послідовність миття технологічного устаткування й тари.
42. Санітарна та нормативно-технічна документація, що визначає якість харчових продуктів за критеріями безпеки.
43. Санітарно-гігієнічна оцінка м'ясної сировини.
44. Санітарно-гігієнічна оцінка м'ясопродуктів.
45. Санітарно-гігієнічна оцінка ковбасних виробів.
46. Санітарно-гігієнічна оцінка кулінарних виробів з м'яса.
47. Санітарно-гігієнічна оцінка риби.
48. Санітарно-гігієнічна оцінка рибних продуктів.
49. Санітарно-гігієнічна оцінка молока.
50. Санітарно-гігієнічна оцінка молочних виробів.
51. Санітарно-гігієнічна оцінка яєць.
52. Санітарно-гігієнічна оцінка яєчних продуктів.
53. Гігієнічне значення навколишнього середовища для життєдіяльності людини.
54. Державні заходи щодо охорони навколишнього середовища.
55. Мета гігієни, санітарії виробництва та переробки м'ясної продукції.
56. Завдання гігієни, санітарії виробництва та переробки м'ясної продукції.
57. Санітарні вимоги до обладнання побутових приміщень м'ясопереробних підприємств.
58. Санітарна обробка обладнання для механічного розділення, перемішування, посолу подрібненого м'яса.
59. Гігієнічна характеристика вмісту харчових добавок.

60. Вимоги національного законодавства до операторів ринку щодо виробництва та обігу кормів та побічних продуктів тваринного походження, не призначені для споживання людиною.
61. Аналіз небезпечних факторів у кормах, що можуть спричинити шкідливий вплив на здоров'я тварини або людини (у разі споживання нею харчових продуктів тваринного походження).
62. Простежуваність кормів та побічних продуктів тваринного походження, не призначених для споживання людиною.
63. Принципи та правила належної виробничої практики (GMP) та належної гігієнічної практики (GHP) під час виробництва кормів на підприємствах і в господарствах.
64. Державний стандартний і розширений ветеринарно-санітарний контроль кормів, кормових добавок і преміксів в Україні.
65. Загальні принципи гігієнічної експертизи кормів і кормових добавок та сировини для їх виробництва.
66. Гігієнічні вимоги щодо контролю якості під час виробництва кормів.
67. Організація робіт у сфері стандартизації для забезпечення безпечності кормів.
68. Організація робіт у сфері стандартизації для забезпечення безпечності кормових добавок.
69. Порядок декларування кормів.
70. Порядок декларування кормових добавок.
71. Ветеринарно-гігієнічні вимоги кормових відходів під час переробки рослинної та тваринної сировини.
72. Ветеринарно-гігієнічні вимоги кормів мікробіологічного походження.
73. Загальна характеристика показників безпечності кормів.
74. Загальні відомості про мікрофлору пасовищ, грубих кормів, зерна, зернофуражу, комбікормів, силосу, сінажу, кореневульбоплодів.
75. Сучасні методи оцінки показників безпечності кормових добавок.
76. Санітарно-мікологічна, токсикоз-біологічна, радіологічна характеристика кормів та кормових добавок.
77. Токсикобіологічний аналіз кормів та кормових добавок.
78. Методи аналізу радіаційної безпечності кормів та кормових добавок. Ідентифікаційні ознаки.
79. Фальсифікація кормів і кормових добавок та методи їх виявлення.
80. Порядок проведення фіто-санітарного контролю кормових добавок.
81. Організація проведення процедури контролювання кормів і кормових добавок.
82. Дослідження показників хімічної безпечності кормів.
83. Проведення бактеріологічного дослідження кормів та кормових добавок.
84. Визначення показників токсичності кормів. Проведення мікотоксикологічного аналізу кормів і кормових добавок.
85. Визначення сумарної радіоактивності в пробах корму.
86. Виявлення фальсифікації кормів і кормових добавок.
87. Проведення оцінювання проб кормів і кормових добавок.
88. Мікрофлора білкових кормів тваринного походження.

89. Мікрофлора білкових кормів рослинного походження.

90. Мікрофлора відходів технічних виробництв.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Підсумковий контроль полягає в оцінюванні рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретних робіт, повноти та якості засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу за темами, змістовими модулями навчальної дисципліни та виконання завдань відповідно до робочої програми навчальної дисципліни. Контроль знань дисципліни для здобувачів вищої освіти здійснюється виконанням контрольних робіт, тестів на лабораторних заняттях, презентацій, рефератів, участь у науковій роботі. За всі контрольні заходи з дисципліни протягом семестру здобувачі вищої освіти може отримати від 60 до 100 балів. Здобувачі вищої освіти, які отримали за всі контрольні заходи 60 і більше балів отримують залік.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Контрольна робота	4	50 / 30
2	Тестування	1	12,5 / 7,5
3	Підготовка презентацій	1	12,5 / 7,5
4	Підготовка рефератів	1	12,5 / 7,5
5	Наукова робота	1	12,5 / 7,5
Усього (балів)		x	100/60

Рейтингова оцінка знань забезпечує: мотивацію здобувачів вищої освіти до систематичної роботи впродовж семестру; підвищенням ролі самостійної роботи та ролі індивідуального навчання; розширення можливостей для розкриття здібностей здобувачів вищої освіти, розвитку їх творчого мислення.

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання;

- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу з дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - залік

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка, 73.

В навчальному процесі для проведення занять з дисципліни «Гігієна тварин та ветсанітарія» для здобувачів вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія III курсу факультету ТВППТCSB використовуються такі аудиторії: лекційні – 202, 216, 212, для лабораторних занять – 109, для проведення тестових завдань – комп'ютерний клас (205) навчального корпусу № 1 університету.

При читанні лекцій використовується мультимедійна техніка для представлення відеоматеріалів, презентацій. Для проведення лабораторних занять використовуються прилади, матеріали, обладнання, посуд, реактиви, доступна література.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1. Базова література

1. Зубар Н. М. Теоретичні основи харчових виробництв : підруч. Київ : Видавничий дом «Кондор», 2020. 304 с.
2. Організація виробництва на підприємствах харчової промисловості : підручник / Т. Л. Мостенська та ін. Київ : Кондор, 2020. 723 с.
3. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / [І. І. Ібатуллін, Ю. О. Панасенко, В. К. Кононенко та ін.]. К. : Вища освіта, 2003. С. 42-128.
4. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / [І. І. Ібатуллін, В. К. Кононенко, В. Д. Столюк та ін.]. К. : Аграрна освіта, 2009. 328 с.
5. Прокопенко Л.С. Експрес-методи визначення якості кормів / Л. С. Прокопенко, Г. В. Танцуров, Х. Ф. Юрченко. – К. : Урожай, 1987. 156 с.
6. Фізико-хімічні методи обробки сировини і харчових продуктів : підруч. / А. І. Соколенко та ін. Київ : Кондор, 2020. 324 с.

7. Юдічева О. П., Котова З. Я., Кузнецова Н. О., Рачинська З. П. Експертиза продовольчих товарів : навчальний посібник. Київ : ЛІРА-К, 2020. 248 с.

10.2. Допоміжна література

1. Гігієна та санітарія харчових виробництв [Електронний ресурс] : методичні рекомендації для виконання лабораторних занять для здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр» освітньої спеціальності 181 «Харчові технології» денної форми навчання / уклад. А. О. Бондар. - Електрон. текст. дані. - Миколаїв : МНАУ, 2020. - 75 с. - Режим доступу : <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/7930>.
2. Гігієна та санітарія харчових виробництв [Електронний ресурс] : курс лекцій / А. О. Бондар. - Електрон. текст. дані. - Миколаїв : МНАУ, 2020. - 55 с. - Режим доступу : <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6889>.
3. Директива 2000/13/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 20 березня 2000 р. про апроксимацію законодавств Держав-членів ЄС у галузі маркування, зовнішнього вигляду та реклами харчових продуктів.
4. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції». №1393-XIV|14.01.2000 р.
5. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності». № 877-V від 05.04.2007 р.
6. Постанова Кабміну України «Про затвердження порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень». № 833 від 14.06.02 р.

10.3. Законодавчо-нормативні акти

1. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України № 771/97-ВР ; станом на 16.01.2020 р. / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/771/97-вр> (дата звернення: 26.05.2021).

ДОДАТОК
до робочої програми 2024-2025 н.р. навчальної дисципліни
ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ ХАРЧОВИХ ТА КОРМОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Перелік внесених змін на 2024 -2025 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	додано перелік інструментів та обладнання, використання яких передбачає навчальна дисципліна	більш повно розкривається методика вивчення дисципліни	
2	оновлено перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів	осучаснення літературного матеріалу	

Розробник програми:
канд. с.-г. наук, доцентка

Алла БОНДАР

Завідувач кафедри
канд. вет. наук, доцент

Імінжон ЛУМЕДЗЕ