

	<b>СИЛАБУС</b> <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«ВЕДЕННЯ ТВАРИННИЦТВА В УМОВАХ</b> <b>ЕКОЛОГІЧНО-ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ»</b>
	<b>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></b> <b>Спеціальність: <u>204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</u></b>
	<b>Рік навчання: <u>3-й семестр 6-й</u></b> <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b> <b>Назва кафедри: <u>ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи</u></b>
	<b>Мова викладання: <u>українська</u></b>
<b>Лектор курсу</b>	<b>к. вет. н., доцент Колечко Аліна Вікторівна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b>alinakolechko@gmail.com</b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Ведення тваринництва в умовах екологічно-забруднених територій» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

### **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Ведення тваринництва в умовах екологічно-забруднених територій» формує комплекс наукових знань про розробку заходів коригування технологічних процесів у рослинництві та тваринництві за умов радіонуклідного забруднення місцевості, необхідний для майбутніх фахівців з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою вивчення дисципліни є опанування здобувачами вищої освіти методів організації і проведення радіометричного контролю сільськогосподарської продукції, забрудненої радіонуклідами та пошук шляхів зниження рівня надходження радіонуклідів до сільськогосподарської продукції.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Завданням вивчення дисципліни є теоретична та практична підготовка

здобувачів вищої освіти у вивченні питань чутливості сільськогосподарських рослин і тварин до іонізуючого випромінювання та розробку способів захисту їх від радіаційного ураження.

## **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувані такі програмні компетентності:

*інтегральну компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

*загальні компетентності (ЗК)*

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)*

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації).

## ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Технологічна обробка та переробка продукції, забрудненої радіонуклідами.	2	2	8
2	Розвиток тваринництва і його екологічні наслідки.	2	2	8
3	Виробництво екологічно безпечної продукції. Еколого-токсикологічні нормативи.	2	2	8
4	Радіобіологічні аспекти в галузі тваринництва.	2	2	6
5	Джерела іонізуючого випромінювання у довкіллі.	2	2	8
6	Біологічні основи дії іонізуючих опромінь на біологічні об'єкти.	2	2	8
7	Молекулярні аспекти дії радіаційного випромінювання.	2	2	8
8	Ведення тваринництва в умовах радіоактивного забруднення.	2	2	8
9	Заходи щодо зниження радіонуклідів у продукції тваринництва.	2	2	8
10	Віддаленні наслідки опромінення та особливості дії іонізуючої радіації у малих дозах.	2	2	8
11	Оптимізація природокористування на територіях забруднених радіонуклідами.	2	2	8
12	Контрзаходи щодо запобігання та зменшення радіоактивного забруднення продукції сільського, рибного та лісового господарства.	2	2	6
13	Екологічна реабілітація природних екосистем, агроценозів та зони відчуження ЧАЕС.	2	-	8
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

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.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Виконання самостійної роботи здобувачами здійснюється під час виконання окремих завдань на практичних заняттях, вирішенні тестових

завдань та виконанні індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький, науковий характер. Тип індивідуального завдання – презентація, доповідь, наукове дослідження, ситуаційне завдання, реферат.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	28	Протягом семестру	Усне та письмове опитування, обговорення проблемних питань
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	20	Протягом семестру	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації, за заданою тематикою)	28	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та заходів	24	2 рази на семестр	Тестування
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література

1. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами». К., 1995.
2. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації». К., 2000.
3. Константінов М. П. Радіаційна безпека: Навч. посібник. Суми: Університет. Кн. 2003. 151 с.
4. Прістер Б.С. та ін. Концепція ведення агропромислового виробництва на забруднених територіях та їх комплексної реабілітації. К.: Світ, 2000. 45 с.
5. Пікула, О., & Колечко, А. Influence of different ways of keeping cows on the energy efficiency of the microclimate. *Modern Engineering and Innovative Technologies*. 2024. № 3 (32-04). С. 195–214.

#### Додаткова література

1. Гродзинський Д.М., Гудков І.М. Радіобіологічні ефекти у рослин на забрудненій радіонуклідами території. Зб. наук, праць «Чорнобиль. Зона відчуження», НАН України. К.: Наук, думка, 2001. С. 325-377.
2. Кашпаров В.О. Формування і динаміка радіоактивного забруднення навколишнього середовища під час аварії на Чорнобильській АЕС та в після

аварійний період. Зб. наук, праць «Чорнобиль. Зона відчуження», НАН України. К.: Наук, думка, 2001. С. 11-46.

3. Кутлахмедов Ю.О. та інші. Основи радіоекології: Навч. посібник. К.: Вища шк., 2003. 319с.

4. Прістер Б.С, Архіпов А.М., Богданов Г.О. та ін. Контрзаходи в сільському і лісовому господарстві, водоохоронні контрзаходи. Національна доповідь України «15 років Чорнобильської катастрофи. Досвід подолання». - К.: МНС України, 2001. С. 361-363.

5. Романчук Л.Д., Лопатюк О.В. Особливості впливу джерел радіаційного забруднення навколишнього природного середовища на живі організми та засоби радіаційного захисту населення. *Вісник ЖНАЕУ*. 2016. № 1 (55), Т. 3. С. 303–309

6. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник. К., 2017. 267 с.

7. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану». К., 2000.

8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Відомості Верховної Ради, 1991, № 41, С. 546.

9. Palii, A.P., Rodionova, K.O., Paliy, A.P., Kushch, L.L., Matsenko, O.V., Kambur, M.D., Zamazyi, A.A., Plyuta, L.V., Baidevliatov, Y.A., Kolechko, A.V., Honcharenko, H.O. Effect of colostrum bacterial contamination on the calves. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2020, 10(3), 76-82. doi: 10.15421/2020. (Web of Science)

### **Інформаційні ресурси**

1. [https://epl.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/vidhody\\_tvarynnztva.pdf](https://epl.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/vidhody_tvarynnztva.pdf)

2. [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/53/004/53004840.pdf](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/53/004/53004840.pdf)

3. [http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/7300/1/VZNAU\\_2001\\_1\\_254-256.pdf](http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/7300/1/VZNAU_2001_1_254-256.pdf)

4. <http://uiar.org.ua/Sborniki/12.pdf>

5. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0165555-04#Text>

### **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	10
3	Індивідуальне вивчення питань для самостійного опрацювання	10
4	Виконання тестування	5
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	10
3	Індивідуальне вивчення питань для самостійного опрацювання	10
4	Виконання тестування	5
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

### Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	зараховано
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни