



## Силабус ВЕТЕРИНАРНА РАДІОБІОЛОГІЯ

Ступінь вищої освіти магістр \_\_\_\_\_

Освітня програма Ветеринарна медицина \_\_\_\_\_

Назва кафедри \_\_\_\_\_

Рік навчання: 2021. Семестр: 7

Кількість кредитів: 3. Мова викладання: державна

Посилання на дистанційний курс  
<https://moodle.lgnau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=696>

### Керівник курсу

ПІП

Берестова Людмила Євгенівна доцент, канд. с.г наук. ,  
старший науковий співробітник

Контактна  
інформація

[l.e.berestova@gmail.com](mailto:l.e.berestova@gmail.com) телефон 0501975642

### Анотація курсу

Метою викладання навчальної дисципліни «Ветеринарна радіобіологія» є оволодіння теоретичними основами дії іонізуючих випромінювань на живі організми, навичок з оцінювання радіаційної ситуації та розробки практичних заходів введення сільського господарства. Ця дисципліна є профілюючою у підготовці ветеринарного лікаря, так як вивчає ефекти біологічної дії радіації і з'ясовує особливості розвитку виникаючих при цьому патологічних процесів у сільськогосподарських тварин. На підставі отриманих даних розробляється методи радіаційної експертизи об'єктів ветеринарного нагляду і визначаються можливості використання атомної енергії в ветеринарії і сільському господарстві

## Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання	Завдання
4/2	1 Предмет і завдання ветеринарної радіобіології, етапи розвитку науки, забезпечення радіаційної Фізичні основи радіобіології.	Знати основні поняття щодо природи іонізуючої радіації, будова атома і його основні фізичні характеристики. Типи ядерних перетворень і закон радіоактивного розпаду.	Тематичне опитування під час практичних занять, виконання контрольних, самостійних робіт
2/2	2. Джерела іонізуючих випромінювань на Землі	Знати механізм поглинання енергії іонізуючих випромінювань різними структурами клітини. Радіаційно-хімічні реакції вільних радикалів, збуджених атомів і молекул. Ефект розведення, кисневий ефект. Пряма і непряма дія радіації.	Письмове тестування, розв'язання практичного завдання
2/2	3. Біологічна дія іонізуючих випромінювань	Знати Поняття радіобіологічного ефекту. Нестохастичні і стохастичні ефекти дії іонізуючих випромінювань. Поняття про поріг дози і принцип безпорогової дії іонізуючих випромінювань. Близькі та віддалені наслідки радіаційного ураження.	Письмове тестування, розв'язання практичного завдання
2/2	4. Модифікація радіаційного ураження організму	Знати класифікацію радіаційних уражень, класифікацію ступенів важкості променевої хвороби у тварин і періоди її перебігу.	Письмове тестування, розв'язання практичного

		Вміти діагностувати і прогнозувати променеву хворобу під час зовнішнього опромінення.	завдання
2/2	5.Основи сільськогосподарської радіоекології	Знати форми знаходження радіонуклідів у навколишньому середовищі. Загальні схеми міграції радіонуклідів у навколишньому середовищі та об'єктах сільськогосподарського виробництва. Фактори, що впливають на горизонтальну і вертикальну міграцію радіонуклідів. Вплив властивостей ґрунту на поведінку радіонуклідів у системі ґрунт-рослина	Письмове тестування, розв'язання практичного завдання
2/2	6.Нормування радіаційного впливу, основи техніки радіаційної безпеки і ведення сільськогосподарського виробництва на забруднених радіонуклідами територіях.	Знати Принципи радіаційної безпеки. Поняття про категорії опромінених осіб та допустимі дози їх опромінення. Гігієнічні регламенти та ліміти доз. Допустимий вміст найбільш важливих радіонуклідів у повітрі і воді.	Письмове тестування, розв'язання практичного завдання
2/2	7.Радіаційна і ветеринарно-санітарна експертиза об'єктів ветеринарного контролю,	1. Знати положення про радіологічні відділи державних лабораторій ветеринарної медицини, лабораторій ветсанекспертизи на ринках, лабораторій	Тематичне опитування під час практичних занять, виконання контрольних,

	використання іонізуючої радіації у тваринництві ветеринарній медицині.	підприємств м'ясної і молочної промисловостей.	самостійних робіт
--	--	--	-------------------

### **Літературні джерела**

1. Лазарєв М. М. Лабораторні роботи з радіобіології та радіоекології (методичні рекомендації студентам біолого-природних напрямів підготовки вищих закладів освіти) / М. М. Лазарєв, В. О. Кіцно, О. П. Майдебур, Ю. О. Бондар, О. Д. Петілова, І. М. Гудков. – К. : НУБіП України, 2009. – 34 с.

2. Гайченко В. А. Радіаційна безпека і правила роботи з джерелами іонізуючих випромінювань. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з радіобіології та радіоекології студентами біолого-природничих спеціальностей вищих закладів освіти / В. А. Гайченко, Ю. О. Бондар, В. О. Кашпаров, С. М. Грисюк, М. М. Лазарєв, І. М. Гудков. – К. : НУБіП України, 2011. – 32 с.

3. Бондар Ю. О. Норми радіаційної безпеки і санітарні правила роботи з джерелами іонізуючих випромінювань. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з радіобіології та радіоекології студентами біологоприродничих спеціальностей вищих закладів освіти / Ю. О. Бондар, В. О. Кашпаров, С. М. Грисюк, М. М. Лазарєв, І. М. Гудков. – К. : НУБіП України, 2012. – 36 с

4. Бакка М.Т., Барабаш О.М. Радіоекологія. – Житомир, ЖІТІ. – 2001. – 243с. – 116 шт.

5. Долгілевич М.Й., Винничук М.М. Радіобіологія. – Житомир: ЖІТІ, 2001. – 247 с. 167.

6. Кутлахмедов Ю.О. Корогодін В.І. Основи радіоекології. К.: Вища школа, 2003. – 319с.

7. Шелест З.М. Методичні вказівки до вивчення предмету “Радіобіологія”. Ж: ЖІТІ, 2001. - 26 с.

8. Шелест З.М. Методичні вказівки до вивчення предмету та виконання практичних робіт з курсу “Радіоекологія” Житомир: РВВ ЖІТІ, 2002. - 24 с. 75.

### Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування (наприклад, програма Kahoot).
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

### Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Теми 1—7 обговорення кейсів	40
Залік (теми 1-7) – тести, завдання, кейси	60

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

