

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



СПЕРМАТОЛОГІЯ

спеціальність	211 –Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарної медицини
освітній рівень	магістр	кафедра	ветеринарної хірургії та репродуктології

ВИКЛАДАЧІ

Федоренко Сергій Якович



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина
Науковий ступень - доктор ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство
Вчене звання – професор
Досвід роботи – 25 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- Співавтор 2-х навчальних посібників та 6-ти методичних рекомендацій;
- досвід наукової роботи 20 років;
- співавтор тематичної публікації у виданнях Web of Science. (більше 10)

телефон	+38-097-355-85-75	електронна пошта	fedorenkoserg1977@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	-------------------	------------------	--	-----------------------	--------

Науменко Світлана Валеріївна



Вища освіта – Харківська державна зооветеринарна академія, 2005 рік, спеціаліст, кваліфікація – лікар ветеринарної медицини.

Науковий ступінь - доктор ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство

Вчене звання – професор

Досвід роботи – 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор понад 140 наукових праць, серед яких 13 статей, включених до наукометричної бази даних Scopus та Web of Science, 114 статей у наукових фахових виданнях України, 2-а навчальних посібника, 4 монографії та 2 розділи колективних монографій, 46 тез доповідей міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, 8 науково-методичних рекомендацій та 2 технічні умови на ветеринарні препарати;
- досвід наукової роботи 20 років.

телефон	+38-097-98-42-762	електронна пошта	0979842762@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodle
---------	-------------------	------------------	--	-----------------------	--------

Сьогодні Олександр Борисович



Вища освіта – Харківський зооветеринарний інститут, 2001 р., спеціаліст, кваліфікація – лікар ветеринарної медицини

Науковий ступінь – кандидат ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.05 – ветеринарна хірургія

Вчене звання – доцент

Досвід роботи – 24 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

є автором та співавтором понад 30 наукових праць, у тому числі: навчальні посібники англійською мовою – 3; розділ у колективній монографії – 1, патент на корисну модель – 1.

телефон	+38-097-911-86-36	електронна пошта	0979118636@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodle
---------	-------------------	------------------	--	-----------------------	--------

Кошевой Всеволод Ігорович



Вища освіта – Харківська державна зооветеринарна академія, 2019 рік, магістр, кваліфікація – лікар ветеринарної медицини.

Науковий ступінь – доктор філософії (спеціальність 211 Ветеринарна медицина), Державний біотехнологічний університет, 2023 рік.

Досвід роботи – 2 роки

Показники професійної активності:

автор понад 100 наукових праць, серед яких 6 статей, включених до наукометричної бази даних Scopus, 45 статей у наукових фахових виданнях України (в тому числі 16 англійською мовою), 1 монографія та 2 розділи колективних монографій, 42 тези доповідей міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, 6 науково-методичних рекомендацій та 1 технічні умови на ветеринарний препарат;

досвід наукової діяльності 10 років;

рецензент наукових статей у журналах, включених до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus – World's Veterinary Journal; Web of Science – Uttar Pradesh Journal of Zoology; тощо).

телефон	+38-063-075-75-40	електронна пошта	koshevovvsevolod@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	-------------------	------------------	--	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Мета	Метою вивчення вибіркової компоненти «Сперматологія» є засвоєння здобувачами вищої освіти сучасних даних щодо будови статевих клітин самців різних видів тварин, їх фізичних, хімічних, біологічних особливостей, значення їх в передачі генетичного матеріалу та інноваційних засобів оцінки їх запліднюючої здатності, корекції їх метаболізму за різних умов середовища.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин лабораторних, 60 годин самостійної роботи; поточний контроль (2 розділи); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання самостійних робіт, презентацій, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	загальні компетентності: ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. спеціальні компетентності: СК1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних. СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.	Програмні результати навчання	Дана навчальна дисципліна забезпечує формування таких програмних результатів навчання: ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології; ПРН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів; ПРН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження..
--------------------	--	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Розділ 1. Молекулярно-біологічні особливості статевих клітин самців, формування і оцінка їх запліднюючої здатності

ЛЕКЦІЇ		Лабораторно-практичне заняття		Самостійна робота	Огляд стовбурових сперматогоніальних клітин Терміни сперматогенезу у різних видів тварин Схема сперматогенезу Характеристика основних внутрішньоклітинних ензимів спермій Огляд ензиматичного складу плазми сперми Набір хромосом зрілого спермія Акрсомальні ензими і їх значення Мітохондрії спермія – енергетичне диво Променева енергія і ураження статевих клітин самця Токсичні фактори і запліднююча здатність спермій
Лекція 1	Ріст і розвиток статевих клітин самців – від ембріонального періоду до зрілих спермій: морфологічна характеристика, вплив чинників та регуляторні механізми	ЛПЗ 1	Спермії як носії спадкової інформації		
Лекція 2	Біологія спермія – хімічні і фізичні процеси в життєдіяльності гамет	ЛПЗ 2	Хімічний склад спермій різних видів тварин		
Лекція 3	Запліднююча здатність спермій: механізми формування і підтримання, фактори впливу, оцінка і збереження	ЛПЗ 3	Рух і енергетика спермій та їх біологічне значення		
		ЛПЗ 4	Оцінка запліднюючої здатності спермій		

Розділ 2. Антиоксидантна регуляція сперматогенезу, життєздатності спермій та засоби її корекції

Лекція 4	Регуляція сперматогенезу у тварин: гормонально-метаболическі процеси, АФК-опосередковані зміни, генетично-детерміновані фактори	ЛПЗ 5	Антиоксидантний потенціал гамет самця	Самостійна робота	Продукти вільнорадикального окиснення і їх дія Окисна модифікація протеїнів і пероксидне окиснення ліпідів гамет самця Фактори захисту спермій від кисневих радикалів 8-дезоксигуанозин як маркер ушкодження ДНК Нуклеїнові кислоти і їх метаболізм в
		ЛПЗ 6	Оксидативний стрес і його вплив на спермії		
Лекція 5	Вільнорадикальне окиснення біологічних субстратів зрілих спермій: ризики, механізми, засоби детекції	ЛПЗ 7	Джерела антиоксидантного захисту спермій		
Лекція 6	Фундаментальні засади застосування антиоксидантних речовин для підвищення	ЛПЗ 8	Інноваційні екстендери для розрідження і зберігання спермій та їх складові		

	життєздатності спермійів за різних умов середовища	ЛПЗ 9	Гормонально-метаболічний статус самця і його антиоксидантна корекція		спермії Класифікація антиоксидантів Можливості антиоксидантного захисту спермійів Вплив умов середовища на редокс-потенціал спермія Біохімічні особливості існування спермія в статевих шляхах самиці Молекулярні механізми проникнення гамет самців в яйцеклітину
--	--	-------	--	--	---

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Основна й додаткова література	1. Біотехнологічні і молекулярно-генетичні основи відтворення тварин / [В.А. Яблонський, С.П. Хомин, В.І. Завірюха та ін.] ; під заг. ред. Яблонського В.А., О.І. Сергієнка та Р.С. Стойка. – Львів: ТзОВ “ВФ «Афіша»“, 2009. – 218 с.: іл. 2. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : навчальний посібник / [М.І. Харенко, С.П. Хомин, В.П. Кошовий та ін.] ; під заг. ред. М.І. Харенка. – Суми : ВАТ «Сумська обласна друкарня», видавництво «Козацький вал», 2005. – 555 с. 3. Сперма бугаїв нативна. Технічні умови : ДСТУ 3535-97. – К.: Держстандарт України, 1998. –24 с.	Методичне забезпечення	1. Склярів П.М. Біотехнологія відтворення собак і котів: навчальний посібник. Дніпро: ФОП Шлюпенков О.А., 2022. 92 с. 2. Кошевой В.І. Спосіб корекції неплідності кнурів наночастинками гадолінію ортованадату: науково-методичні рекомендації / Кошевой В.І., Науменко С.В., Клочков В.К., Єфімова С.Л., Склярів П.М. Київ, 2022. 32 с. 3. Любецький М.Д. Організація і техніка відтворення сільськогосподарських тварин / Любецький М.Д., Хохлов А.М., Кошовий В.П. – К.: Вища школа, 1984. – 145 с.
--------------------------------	---	------------------------	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання (диф. залік, іспит)	100 бальна ECTS (стандартна)	до 100	40 % - підсумкове тестування 60 % - поточна робота студента протягом семестру
Підсумкове оцінювання (нз)	100 бальна ECTS (стандартна)	до 100	100 % - усереднена оцінка за розділи
Оцінювання розділу	100 бальна сумарна	до 30	30 % - відповіді на тестові питання
		до 30	30 % - результат засвоєння блоку самостійної роботи
		до 40	40 % - активність студента на заняттях (усні відповіді)

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.