

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ФІЗІОЛОГІЯ ТВАРИН

спеціальність	211 ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	Ветеринарна медицина	факультет	ветеринарної медицини
освітній рівень	другий (магістерський) рівень	кафедра	фізіології та біохімії тварин

ВИКЛАДАЧ

Бобрицька Ольга Миколаївна <http://athra.btu.kharkiv.ua/browse?guid=/ATHRA/HNTUSG/B29094-42838-06876-41066>



Вища освіта – спеціальність ветеринарія

Науковий ступінь – доктор ветеринарних наук 03.00.13 – фізіологія людини та тварин

Вчене звання – професор

Досвід роботи – більше 24 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Автор більше 25 методичних вказівок для практичних та самостійної роботи за тематикою курсу;
- Свідоцтво про підвищення кваліфікації 00497087/000009-18 Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» НААН України, м. Харків, Освоєння методик біохімічних та імунологічних досліджень для впровадження в навчальний процес та наукову роботу, 2019 р. (180 годин);
- Науково-педагогічне стажування в університеті природничих наук у Люблені на тему «Інованції в навчальному процесі студентів природничих спеціальностей: методи, підходи, технології» за фахом «Природничі науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин) з 20 січня по 28 лютого 2020 року
- Міжнародний сертифікат In the international skills development (the webinar) on the theme «Online learning as a non-traditional form of the modern education on the example of the moodle platform». Certificate about the international skills development (the webinar) ES № 2517/2020 (16.11.20); Lublin, Republic of Poland; 1,5 ECTS credits (45 hours)
- Міжнародний сертифікат Громадянська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF), м. Київ, Україна та Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku Naukowa Technologicznego Sp., Lublin, Poland. Certificate of international advanced training (webinar) « Interactive technologies of blended learning in educational institutions, based on European union and Ukraine's experience», 05.09.2022 1,5 ECTS credits (45 hours);
- Webinar Digital transformation and technologies for all arias sustainable development of modern education, science and practice International university of applied science in Lomza, Poland 1,5 кредита ECTS/ 45 годин

- Webinar Digital transformation and technologies for all arias sustainable development of modern education, science and practice International university of applied science in Lomza, Poland 0, 2 ECTS /6 годин
- Webinar Non-formal education in the preparation of bachelors in the countries of the European Union and Ukraine Громадянська організація «Міжнародна фундація науковців та освітян» (IESF), м. Київ, Україна та Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku Naukowa Technologicznego Sp., Lublin, Poland. 1,5 кредита ECTS / 45 годин
- Науково-практичний семінар до Всесвітнього дня захисту лабораторних тварин Біоетичні аспекти використання використання лабораторних тварин експерименті: вітчизняний та міжнародний досвід за програмою обсягом 2 години / 0,1 кредита ЄКТС, Харків, Україна.
- Співавтор/автор більше 200 тематичних публікацій серед яких, підручники, посібники, монографії
- Участь у наукових і методичних конференціях за тематикою курсу.

телефон	0505663678	електронна пошта	olga.bobritskaya2410@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle, Google Classroom, YouTube - https://www.youtube.com/@animalsphysiology
---------	------------	------------------	--------------------------------	-----------------------	---

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	надання студентам теоретичних і практичних знань з перебігу фізіологічних процесів в організмі тварин різних видів і навчання їх методів управління фізіологічними функціями для підтримки гомеостазу, збільшення продуктивності, покращення якості продукції тваринництва.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, лабораторні роботи, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, проведення досліджень на відповідному рівні, вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, знати термінологію етології і зоопсихології, вміти правильно її використовувати у своїй роботі (ЗК1, ЗК3, ЗК7, ЗК10, СК10, ПРН1) / індивідуальні завдання, тренінг • Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення, спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, 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 (ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК8, ЗК10, СК1, ПРН7)/ індивідуальні завдання • Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності, розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології, здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення (ЗК2, ЗК7, СК1, СК2, ПРН6, ПРН19) / індивідуальні завдання, реферат • втілення механізмів збереження навколишнього середовища, застосовування знань з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності, знання правил та вимог біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у процесі професійної діяльності (ЗК12, ЗК3, ЗК7, СК11, СК19, ПРН17, ПРН19) / тренінг, індивідуальні завдання

Обсяг і форми контролю	9 кредитів ECTS (270 годин): 32 годин лекції, 114 годин лабораторно-практичні, 124 годин самостійна робота, модульний контроль (5 модулів); підсумковий контроль – залік/іспит
Вимоги викладача	вчасне виконання практичних, активність, командна робота
Умови зарахування	залік/іспит

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>СК 1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – савців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.</p> <p>СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності</p> <p>СК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності</p> <p>СК 7. Здатність організувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН1.Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини</p> <p>ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних підприємницьких стратегій.</p> <p>ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.</p> <p>ПРН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів 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.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1

Лекція 1	Тема 1 Фізіологія процесів збудження. Біоелектричні явища в тканинах	ЛПЗ 1	Методи фізіологічних досліджень	Самостійна та практична робота	<ol style="list-style-type: none"> Загальна характеристика різних типів поведінки тварин (вроджена чи вроджена) Зоопсихологія та ментальні процеси у тварин Пам'ять у тварин
Лекція 2	Тема 2 Фізіологія м'язів. Функціональне значення нервів	ЛПЗ 2	Фізіологія процесів збудження		
Лекція 3	Тема 3 Функції спинного мозку. Вегетативна нервова система	ЛПЗ 3	Біоструми тканин		
Лекція 4	Тема 4 Функції головного мозку	ЛПЗ 4	Фізичні властивості м'язів		
Лекція 5	Тема 5 Вища нервова діяльність і умовні рефлекси.	ЛПЗ 5	Сила, втома, робота м'язів		
		ЛПЗ 6	Загальні принципи будови ЦНС		
		ЛПЗ 7	Властивості нервового волокна		
		ЛПЗ 8	Особливості проведення збудження нервовими волокнами		
		ЛПЗ 9	Функції спинного мозку		
		ЛПЗ 10	Властивості нервових центрів		
		ЛПЗ 11	Вегетативна нервова система		
		ЛПЗ 12	Функції окремих відділів головного мозку (стовбур мозку)		
		ЛПЗ 13	Функції окремих відділів головного мозку (середній мозок)		
		ЛПЗ 14	Ретикулярна формація		
		ЛПЗ 15	Функції окремих відділів головного мозку (проміжний мозок)		
		ЛПЗ 16	Вивчення рефлексів головного мозку.		
		ЛПЗ 17	Функції кори великих півкуль головного мозку.		
		ЛПЗ 18	Вища нервова діяльність		
		ЛПЗ 19	Типи вищої нервової діяльності, гальмування		
			Тест змістовного модуля 1		

Модуль 2

Лекція 6.	Фізіологія серця	ЛПЗ 20	Методи вивчення роботи серця.	Самостійна та практична робота	<ol style="list-style-type: none"> Особливості кровообігу у різних органах Тканинне дихання.
Лекція 7	Фізіологія дихання	ЛПЗ 22	Аналіз серцевого циклу		
		ЛПЗ 23	Властивості серцевого м'яза.		
		ЛПЗ 24	Регуляція діяльності серця.		
		ЛПЗ 25	Гемодинаміка		
		ЛПЗ 26	Регуляція кровообігу		
		ЛПЗ 27	Механізм дихання		
		ЛПЗ 28	Зовнішнє дихання		
		ЛПЗ 29	Регуляція дихання.		
		ЛПЗ 30	Тест змістовий модуль 2		

Модуль 3

Лекція 8	Склад, властивості і функції крові. Групи крові	ЛПЗ 31	Фізіологія крові.	Самостійна та практична робота	<ol style="list-style-type: none"> Групи крові у тварин Сучасні методи дослідження крові Гемотрансфузія у тварин Препарати з крові та їх застосування
Лекція 9	Формені елементи крові. Гемостаз. Гемоглобін. Гемопоез	ЛПЗ 32	Групи крові		
		ЛПЗ 33	Дослідження властивостей еритроцитів		
		ЛПЗ 34	Осмотичні властивості клітин		

		ЛПЗ 35	Властивості гемоглобіну		
		ЛПЗ 36	Визначення кількості еритроцитів		
		ЛПЗ 37	Визначення кількості лейкоцитів.		
		ЛПЗ 38	Лейкоцитарна формула		
		ЛПЗ 39	Кровотворення		
		ЛПЗ 40	Тест змістовного модуля 3		

Модуль 4

Лекція 10	Травлення у ротовій порожнині та в однокамерному шлунку	ЛПЗ 41	Травлення у ротовій порожнині	Самостійна та практична робота	<ol style="list-style-type: none"> Особливості екскреції у різних видів тварин Простагландини. Гормони нирок та травної системи.
Лекція 11	Особливості травлення у передшлунках жуйних тварин	ЛПЗ 42	Травлення у шлунку моногастричних тварин.		
Лекція 12	Процеси травлення у кишечнику	ЛПЗ 43	Травлення у рубці		
Лекція 13	Метаболізм. Терморегуляція	ЛПЗ 44	Склад і властивості підшлункового соку та жовчі.		
Лекція 14	Фізіологія екскреторних органів	ЛПЗ 45	Склад і властивості кишкового соку. Пристінкове травлення		
		ЛПЗ 46	Методи вивчення обміну речовин. Обмін білків вуглеводів та ліпідів		
		ЛПЗ 47	Дослідження енергетичних процесів та терморегуляції		
		ЛПЗ 48	Функції екскреторних органів		
		ЛПЗ 49	Вивчення процесів виділення		
		ЛПЗ 50	Тест змістовного модуля 4		

Модуль 5

Лекція 15	Фізіологія залоз внутрішньої секреції	ЛПЗ 51	Загальна ендокринологія. Гіпоталамус, гіпофіз, епіфіз. Щитоподібна залоза.	Самостійна та практична робота	Відмінності аналізаторів у тварин різних видів
Лекція 16	Лактація. Фізіологія аналізаторів	ЛПЗ 52	Ендокринна функція підшлункової залози та наднирників. Ендокринна функція статевих залоз		
		ЛПЗ 53	Мамогенез. Лактація		
		ЛПЗ 54	Склад молока та молозива. Регуляція утворення та виділення молока		

		ЛПЗ 55	Фізіологія аналізаторів. Зоровий аналізатор.		
		ЛПЗ 56	Орган слуху та рівноваги. Смаковий аналізатор		
		ЛПЗ 57	Тест змістовного модуля 5		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Науменко В. В., Дячинський А. С., Демченко В. Ю., Дерев'янко І. Д. Фізіологія сільськогосподарських тварин: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і допов. / За ред. І. Д. Дерев'янко, А. С. Дячинського. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 568 с.
2. Мазуркевич А.Й., Карповський В.І., Камбур М.Д. та ін. Фізіологія тварин; Підручник; Вид.друге/ За ред. А.Й Мазуркевича., В.І.Карповського.- Вінниця: Нова Книга,2012 – 424с.
3. Фізіологія сільськогосподарських тварин (практикум): видання друге доопрацьоване./За ред. А.Й.Мазуркевича, В.О.Трокоза, В.І.Карпавського та інш. – К.: Центр учбової літератури,2015.- 240с.
4. Animal Physiology, From Genes to Organisms, Sherwood, Lauralee; Klandorf, Hillar; Yancey, 2013, Second edition/ Publisher: Cengage Learning, 896р.
5. Чайченко Г.М. Фізіологія людини і тварин / Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. – К.: Вища школа, 2004. – 463 с.
6. Whiting C. C. Human Anatomy & Physiology, Laboratory Manual / C. C. Whiting, K. L. Keller. – University of North

Методичне забезпечення

1. Фізіологія тварин. Конспект лекцій для студентів I та II курсу 211 першого (бакалаврського) та другого (магістерського) ступеня вищої освіти – 211 «Ветеринарна медицина» / Югай К.Д., Бобрицька О.М., **Водоп'янова Л.А.**// Х.:, 2018. – 224 с.
2. Normal physiology of animals: Test's book / **Vodopyanova L.**, Bobritska O. – Kharkiv, 2021. – 108 p.
3. Normal physiology of animals: Lectures for the 1st semester. Textbook for the self-study students/ **Vodopyanova L.**, Bobritska O. – Kharkiv, 2021. – 116 p.
4. Normal physiology of animals: Practical. Textbook for the self-study of students B 63/ **Vodopyanova L.**,Bobritska O.,Ugai K., Ieliseienko A. – Kharkiv: 2019. – 210 p.
5. Фізіологія тварин. Тестові завдання для написання контрольних робіт для іноземних студентів II курсу 6.110101 «Ветеринарна медицина». Югай К.Д., Бобрицька О.М., **Водоп'янова Л.А.** // Х.: РВВ ХДЗВА, 2021. – 52 с.
6. «Спосіб корекції функціонального стану печінки у собак за допомогою біорезонансної методики» / І.І. Павлусенко, О.М. Бобрицька, К.Д. Югай, **Л.А. Водоп'янова**. Патент на корисну модель № 131532 МПК (2018.01) 27.10.2017, опубліковано 25.01.2019, Бюл.№2.
7. Водоп'янова Л.А. Біохімічні критерії оцінки функціонального стану кісткового мозку собак/Л.А. Водоп'янова, О.М. Бобрицька, К.Д. Югай, С.Л. Антіпін // Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З.Гжицького – 2017. - Т. 19., №73 – С. 37-39.
8. Фізіологія тварин. Робочий зошит для студентів I та II курсу 211 першого

Georgia: Frostburg State University, 2016. – 661 p.

7. Ганонг В. Фізіологія людини / Переклад з англ. под. ред.. М. Гжицького – Львів: БАК, 2002. – 784 с.

(бакалаврського) та другого (магістерського) ступеня вищої освіти – 211 «Ветеринарна медицина» / Югай К.Д., Бобрицька О.М., **Водоп'янова Л.А.**// Х.:, 2023. – 108 с.

Електронні інформаційні ресурси

(Посилання)

Physiology of animals, Фізіологія тварин –
www.youtube.com/@animalsphysiology
moodle.btu.kharkiv.ua/login/index.php

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

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.