

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського

ЩОДЕННИК НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ДИСЦИПЛІНИ
“ФІЗІОЛОГІЯ ТВАРИН”

Методичні вказівки до оформлення щоденника
навчальної практики з “Фізіології тварин” для
здобувачів другого (магістерського) рівня вищої
освіти спеціальності 211 “Ветеринарна медицина”

Львів – 2023 рік

УДК: 636.082.575(075)

Головач П.І., Ковальчук І.І., Коломієць І.А. Щоденник навчальної практики з дисципліни “Фізіологія тварин”. Методичні вказівки до оформлення щоденника навчальної практики з “Фізіології тварин” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Львів : ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького, 2023. 22 с.

Методичні вказівки розроблені для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Викладено програму навчальної практики з дисципліни «Фізіологія тварин», вимоги до оформлення щоденника навчальної практики з “Фізіології тварин”, методи навчання і контролю набуття практичних навиків досліджень функції основних органів і систем органів у тварин різних видів. Вони також включають критерії оцінювання результатів виконання програми навчальної практики, перелік питань для самопідготовки і контролю закріплення теоретичних знань та практичних навиків, а також список навчально-методичного забезпечення і рекомендованої вітчизняної та зарубіжної фахової літератури.

Рецензент: **Тибінка А.М.** професор кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, доктор ветеринарних наук, професор.

Схвалено і рекомендовано до видання на засіданні кафедри нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського «27» січня 2023 року, протокол №7 та методичною комісією факультету ветеринарної медицини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, протокол №6 від «30» січня 2023 року.

ВСТУП

Практична підготовка студентів аграрних навчальних закладів згідно із статтею 43 Закону України “Про вищу освіту” є однією із форм організації навчального процесу та обов’язковим компонентом освітньо-професійних програм для всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів освіти. Основним завданням практичної підготовки студентів є забезпечення якості підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів освіти. Під час навчальної і виробничої практики закладаються основи фахової діяльності, умінь і навичок, професійних якостей спеціаліста. Від якості виконання завдань у період практики залежить професійне становлення майбутнього фахівця.

Метою навчальної практики з “Фізіології тварин” є закріплення теоретичних знань та практичних навиків і вміння проводити дослідження найважливіших функцій основних органів і систем органів у різних видів тварин і птиці, які використовують фахівці у ветеринарній медицині при встановленні діагнозу захворювання і наданні кваліфікованої лікарської допомоги хворим тваринам різних видів.

Завданнями навчальної практики є:

- освоїти техніку безпеки та охорони праці при проведенні досліджень у різних видів тварин і птиці;
- оволодіти планом і технікою дослідження найважливіших функцій основних органів і систем органів у різних видів тварин і птиці;
- закріпити практичні навики і вміння проведення досліджень основних функцій систем кровообігу, дихання, травлення, сечовиділення, обміну речовин та енергії, нервової системи у різних видів тварин і птиці з використанням адекватних методів дослідження;
- набути практичних навиків і вміння проведення в умовах лабораторії кафедри загального аналізу і біохімічного дослідження крові, сечі, молозива, молока;
- оволодіти навиками аналізу отриманих результатів досліджень найважливіших функцій окремих органів і систем органів у клінічно здорових тварин із врахуванням впливу основних внутрішніх (вік, стать, фізіологічний стан, рівень продуктивності) і зовнішніх (сезон року, час доби, температура середовища, рівень годівлі та ін.) чинників на їх організм.

ПАМ'ЯТКА СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

Студент при проходженні навчальної практики на кафедрі нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського повинен дотримуватись правил техніки безпеки і пожежної безпеки.

У період проходження навчальної практики студенти працюють на робочих місцях передбачених програмою практики, ведуть записи у щоденнику.

У щоденнику студенти записують отримані результати по виконаних ними роботах згідно з програмою навчальної практики.

Щоденник повинен бути фахово написаний, акуратно оформлений, мати відомості про виконання студентом усіх тем програми навчальної практики.

Якщо студент не виконав програму навчальної практики, то зобов'язаний пройти її повторно за погодженням деканату і завідувача кафедри.

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин
	Денна форма здобуття освіти
Семестр	4
Кількість кредитів / годин	0,75/ 22,5
Усього годин аудиторної роботи	12
в т. ч.:	
• лекційні заняття, год.	-
• практичні заняття, год.	12
• лабораторні заняття, год.	-
• семінарські заняття, год	—
Усього годин самостійної роботи	10,5
Форма контролю	залік – 2 семестр

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі: для денної форми навчання – 53,3 %;

2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ЗА РОЗДІЛАМИ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин					
	Денна форма здобуття освіти (ДФЗО)					
	Усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.
Тема 1. Правила техніки безпеки і охорони праці при роботі з тваринами різних видів	2	-	-	1	-	1
Тема 2. Дослідження серцево-судинної системи	4,5	-	-	2	-	2,5
Тема 3. Дослідження системи крові	5,5	-	-	4	-	1,5
Тема 4. Дослідження дихальної системи	2	-	-	1	-	1
Тема 5. Дослідження травної системи	2	-	-	1	-	1
Тема 6. Дослідження обміну речовин і енергії	2	-	-	1	-	1
Тема 7. Дослідження молока	2,5	-	-	1	-	1,5
Тема 8. Дослідження сечовидільної системи	2	-	-	1	-	1
Разом	22,5	-	-	12	-	10,5

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

- **Тема 1. Правила техніки безпеки і охорони праці при роботі з тваринами різних видів.**

Особливості правил підходу, фіксації і відволікання коней, великої рогатої худоби, кіз, овець, свиней, кролів, собак, котів.

- **Тема 2. Дослідження серцево-судинної системи.**

Дослідження частоти серцевих скорочень, серцевого поштовху, тонів серця, артеріального пульсу у тварин різних видів.

- **Тема 3. Дослідження системи крові.**

Техніка взяття крові у тварин різних видів (коні, ВРХ, вівці, кози, свині, кролі, собаки, коти, домашня птиця). Проведення загального аналізу крові (визначення в'язкості крові, гематокриту, вмісту гемоглобіну кількості еритроцитів, ШОЕ, кількості лейкоцитів, дослідження лейкограми).

- **Тема 4. Дослідження системи дихання.**

Дослідження у тварин різних видів частоти, типу, симетричності і ритмічності дихання. Визначення хвилинної вентиляції легень. Дослідження складу видихуваного повітря на апараті Холдена.

- **Тема 5. Дослідження травної системи.**

Спостереження за апетитом, спрагою, прийманням корму і води у клінічно здорових тварин різних видів. Дослідження моторної функції рубця у жуйних тварин (ВРХ, кози, вівці). Визначення кислотності шлункового соку.

- **Тема 6. Дослідження обмін речовин і енергії.**

Вимірювання температури тіла у тварин різних видів. Визначення утворення енергії у тварин за газообміном (непряма калориметрія).

- **Тема 7. Дослідження молока.**

Визначення фізичних властивостей молока. Спостереження жирових кульок молока під мікроскопом. Визначення густини молока. Дослідження кислотності молока.

- **Тема 8. Дослідження сечовидільної системи.**

Визначення фізичних і хімічних властивостей сечі у тварин

Дата: " " 20__ г.

Тема практичного заняття: Дослідження серцево-судинної системи у свійських тварин.

Мета практичного заняття: набути практичних навиків і вміння дослідження частоти серцевих скорочень, серцевого поштовху, тонів серця та артеріального пульсу у різних видів свійських тварин.

Завдання: освоїти навички і закріпити вміння дослідження частоти серцевих скорочень, серцевого поштовху, тонів серця та артеріального пульсу у різних видів свійських тварин.

Дослідження провести, отримані результати записати, зробити висновки. Висновки зробити на підставі аналізу отриманих результатів експериментальних досліджень.

Отримані результати: _____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Висновки:

Дата: " ____ " _____ 20__ г.

Мета практичного заняття: набути практичних навиків і вміння проводити загальний аналіз крові у тварин (визначення гематокриту, вмісту гемоглобіну, кількості еритроцитів, ШОЕ, кількості лейкоцитів, дослідження лейкограми).

Завдання: освоїти навички і закріпити вміння проводити загальний аналіз крові у тварин (визначення гематокриту, вмісту гемоглобіну, кількості еритроцитів, ШОЕ, кількості лейкоцитів, дослідження лейкограми).

Дослідження провести, отримані результати записати, зробити висновки.
Висновки зробити на підставі аналізу отриманих результатів експериментальних досліджень.

Отримані результати: _____

Висновки: _____

22

Дата: ”__” _____ 20__ р.

Тема практичного заняття: Дослідження системи дихання у тварин.

Мета практичного заняття: набути практичних навиків і вміння проводити дослідження частоти, типу, ритмічності і симетричності дихання у свійських тварин різних видів; хвилинної вентиляції легень та складу видихуваного повітря.

Завдання: освоїти навики і закріпити вміння проводити дослідження частоти, типу, ритмічності і симетричності дихання у свійських тварин різних видів; хвилинної вентиляції легень та складу видихуваного повітря.

Дослідження провести, отримані результати записати, зробити висновки.
Висновки зробити на підставі аналізу отриманих результатів експериментальних досліджень.

Отримані результати: _____

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Фізіологія тварин : підручник з грифом Міністерства аграрної політики України / А.Й. Мазуркевич, В.І. Карповський, М.Д. Камбур, В.О. Трокоз, В.М. Бублик, П.І. Головач, В.Г. Грибан та ін. – 2-е вид., доопр. Вінниця : Нова книга, 2012. 424 с.
2. Фізіологія сільськогосподарських тварин : практикум (видання друге, доопрацьоване) / А.Й. Мазуркевич, В.О. Трокоз, В.І. Карповський, Л.М. Степченко, В.Г. Стояновський, П.І. Головач та ін. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 240 с.

Допоміжна:

3. Анатомія та особливості фізіології собак з основами дресирування: Навчальний посібник / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, Ю.С. Ших, П.А. Дехтярьов, В.В. Самойлюк. Житомир: Полісся, 2008. 448 с.
4. Довідник загальних і спеціальних методів дослідження крові сільськогосподарської птиці / В.В.Данчук, М.П. Ніщененко, Р.А. Пеленьо, М.Є. Романько, В.О. Ушкалов, В.І. Карповський. Львів: Сполом, 2013. 248 с.
5. Довідник “Фізіолого-біохімічні показники організму тварин” : навч. посібник з грифом Міністерства аграрної політики України (лист №18-28-13/541 від 07.10.09) / А.Й. Мазуркевич, М.Д. Камбур, А.А. Замазій, В.І. Карповський, Р.С. Федорук, В.О. Трокоз, Л.М. Степченко, В.К. Костюк, Н.М. Сорока, В.Ф. Галат, М.П. Прус, П.І. Головач та ін. Суми : ПП. Вінниченко М.Д., ФОП Дьоменко В.В., 2011. 132 с.
6. Довідник основних фізіологічних термінів / Р.Й. Кравців, В.П. Романишин, В.І. Цимбала, П.І. Головач, С.С. Костюк, В.В. Сенечин. Львів : ЛНАВМ імені С.З. Гжицького, 2005. 302 с.
7. Карповський В.І., Мазуркевич А.Й. Реакції адаптації організму великої рогатої худоби на дію зовнішніх подразників залежно від типу вищої нервової діяльності. Київ: ЦК КОМПРИНТ, 2012. 331 с.

8. Клевець М.Ю., Манько В.В., Гальків М.О. та ін. Фізіологія людини і тварин. Фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем: Навчальний посібник. Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2012. 312 с.
9. Костенко В.І. Фізіологія лактації. К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 200 с.
10. Кравців Р. Й., Романишин В.П. Фізіологія серця. Львів : ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, 2007. 111 с.
11. Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького (затверджено наказом ректора № 65 від 31.03.2022 р.). Львів : ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, 2022. 48 с.
12. Сукманський О.І., Улизько С.І. Ветеринарна гематологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Одеса: ВМВ, 2009. 168 с.
13. Чайченко Г.М., Цибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин. Київ : Вища школа, 2003. 464 с.
14. Aurich Ch., Breer H., Breves G et. al. Fizjologia zwierzat domowych. Łódź: Galaktyka, 2011. T. 1. 304 p, T. 2. 335 p.
15. Akers R.M., Denbow D.M. Anatomy and Physiology of Domestic Animals. USA: Wiley-Blackwell Publ., 2008. 624 p.
16. Ganong W.F. Review of Medical Physiology. New York: Lange medical Books McGraw-Hill, 2001. 732 p.
17. Engelhart W. Physiologie der Haustiere. Stuttgart, 2010. 614 s.
18. Physiologie: Lehrbuch .6 Auflage / R. Klinke, H.-Ch. Pape, A. Kurtz, S. Silbernagl. Stuttgart : Thime, 2009. 944 s.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

- 1.Електроний підручник”Фізіологія тварин”. – <https://nk.in.ua>.
2. “Фізіологія людини і тварин”. – <https://chtyvo.org.ua>
3. Українська ветеринарна асоціація дрібних тварин. – <https://www.usava.org.ua>.
4. Науковий сайт «Ветеринарна медицина України». – <http://www.vmu.org.ua>
5. Українське фізіологічне товариство імені П.Г. Костюка. – <https://nubip.edu.ua>
- 6.<https://drive.google.com/drive/folders/1VI3XgSb5p-open2VBFOgIloJKsolrSS>

ЗМІСТ

1.	Вступ.....	3
2.	Структура навчальної практики за розділами дисципліни.....	5
3.	Програма навчальної практики з “Фізіології тварин”.....	6
4.	Рекомендовані вимоги до оформлення щоденника навчальної практики з “Фізіології тварин” за окремими темами робочої програми.....	7
5.	Методи навчання і методи контролю знань.....	15
6.	Критерії оцінювання результатів навчальної практики.....	17
7.	Перелік питань для самопідготовки і контролю закріплення теоретичних знань і практичних навиків.....	18
8.	Навчально-методичне забезпечення	19
9.	Рекомендована література.....	20
10.	Інформаційні ресурси.....	21