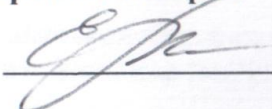


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра анатомії, нормальної та патологічної фізіології

«Затверджую»
Завідувач кафедри анатомії,
нормальної та патологічної
фізіології тварин


_____ (Камбур М.Д.)

“25” травня 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(СИЛАБУС)

ПН.01 АНАТОМІЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН (Вет.)

Спеціальність: 212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Освітня програма: «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Факультет: Ветеринарної медицини

2020 -2021 навчальний рік

Робоча програма з анатомія свійських тварин (вет.) для студентів за
Спеціальністю – 212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Розробники: д. вет. н., проф. Камбур М.Д. _____

к. вет. н., доц. Лівощенко Є. М. _____

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри анатомії, нормальної та
патологічної фізіології

Протокол від „25” травня 2020 року № 17

Завідувач кафедри анатомії, нормальної
та патологічної фізіології тварин

д. вет. н., проф. _____

(Камбур М.Д.)

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____

(д. вет. н., проф. Фотіна Т.І.)

Декан факультету

ветеринарної медицини _____

(к. вет. н., доц. Нечипоренко О.Л.)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації _____

(Н.М. Баранів)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік

© Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: 21 «Ветеринарна медицина»	<i>Нормативна.</i>	
Модулів – 6			
Змістових модулів: 6	Спеціальність: 212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 150		2020-2021-й	2020-2021-й
		Курс	
		1	1
		Семестр	
		1-й	2-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3/2 самостійної роботи студента - 3/2		14 год.	14 год.
	Лабораторно-практичні		
	30 год.	16 год.	
	Самостійна робота		
	46 год.	30 год.	
	Вид контролю:		
	залік	залік	

Примітка: Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):
для *денної* форми навчання – 51/49 (74/76)

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни анатомія свійських тварин є вивчення будови організму свійських тварин у нерозривному зв'язку з його функціями і розвитком. Знання з цього предмету створюють основу для вивчення фізіології, гістології, акушерства, клінічної діагностики, терапії, хірургії, ветеринарно-санітарної експертизи та інших розділів ветеринарної медицини.

Завданням: вивчити будову організму свійських тварин у видовому та віковому аспектах, його розвитку і взаємозв'язку з навколишнім середовищем. З'ясувати положення і взаємний зв'язок органів одного з одним, дати правильне поняття функції тих або інших органів, систем і життєдіяльність організму в цілому. Оволодіти навиками препарування для засвоєння взаємозв'язку і взаєморозташування різних органів - м'язів, суглобів, судин, нервів, лімфовузлів тощо.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

Змістовий модуль 1:

- Поняття про анатомію як науку. Будова кістки як органу. Типи кісток. Загальна характеристика скелета. Осьовий скелет. Будова кісток хребтового стовпа. Особливості будови відділів хребтового стовбура і їх видові відмінності.

Змістовий модуль 2:

- Скелет кінцівок. Загальні закономірності будови, розвитку скелетів поясів і ланок вільних кінцівок на шляху зміни способу пересування від стопо- до пальце - і фалангоходіння. Будова та значення кінцівок в опорі, локомоції як відкритих кінематичних ланцюгів.

Змістовий модуль 3:

- Скелет голови (череп). Загальна характеристика скелету голови ссавців і його функціональна роль, екологічна і історична обумовленість. Видові та вікові особливості черепа тварин. Зовнішня і внутрішня будова черепа. Будова нижньої щелепи і під'язикової кістки. Видові особливості.

Змістовий модуль 4:

- Загальна синдесмологія. Морфофункціональна характеристика з'єднання кісток (типи з'єднання кісток), їх класифікація. Будова суглобів осьового скелету та вільного скелету кінцівок.

Загальна характеристика шкіряного покриву і його похідних. Шкіра її будова. Будова молочних залоз, копит, ратиць, м'якушів їх видові та вікові особливості у зв'язку з екологією і умовами навантаження.

Змістовий модуль 5:

- Загальні закономірності будови і значення скелетних м'язів. Будова м'яза як органа. Закономірності розміщення соматичних м'язів на тулубі, голові, кінцівках по відношенні до скелету. Особливості її будови і розміщення м'язів тулуба, шиї, жувальної і мимічної мускулатури. Загальні

закономірності будови, розвитку і розміщення м'язів кінцівок. Фасції, блоки, сезамоподібні кістки, синовіальні сумки, сухожилкові і синовіальні піхви та їх будова, а також роль їх у статиці і локомоції.

Змістовий модуль 6:

- Поняття про апарат травлення і його поділ на відділи. Поділ порожнин на ділянки. Значення апарат травлення у розвитку і життєдіяльність організму. Анатомічний склад органів травного апарату і значення його відділів. Загальна характеристика будови органів травлення їх видові особливості та топографія.

- Анатомічний склад, загальні закономірності будови органів дихання. Видові та вікові особливості органів дихання. Морфологічна спільність і функціональна відмінність органів сечовиділення та розмноження. Топографія, вікові та видові особливості сечостатевого апарату.

Студенти повинні уміти:

Змістовий модуль 1:

- знаходити всі напрямки та площі тіла на тварині, знаходити на препараті складові кісток осьового скелету, виявити видові особливості кісток та описувати їх.

Змістовий модуль 2:

- знаходити на препараті складові кісток вільного скелету, виявляти видові особливості кісток та описувати їх.

Змістовий модуль 3:

- знаходити на препараті кістки черепу та їх складові, виявити видові особливості кісток та описувати їх.

Змістовий модуль 4:

- знаходити на препараті складові зв'язок осьового і периферичного скелету, виявити видові особливості кісток та описувати їх.

- знаходити на шкірі її шари та похідні шкіри, виявляти видові та вікові особливості як шкіри так і її похідних.

Змістовий модуль 5:

- знаходити на препараті м'язи, виявити видові особливості, знаходити точки закріплення м'язів і їх функції.

Програма навчальної дисципліни
Затверджено вченою радою СНАУ Протокол № 3 від 20.01. 2020р

Осінній семестр (I курс, I семестр).
Змістовий модуль 1. ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ

Тема 1: Біоморфологічні закономірності будови і розвитку організму.
Остеологія. Будова осьового скелета.

Поняття про анатомію як науку. Місце анатомії серед біологічних і ветеринарних дисциплін. Значення анатомії свійських тварин у підготовці лікаря ветеринарної медицини. Сучасні методики наукових досліджень в анатомії. Види анатомії. Міжнародна анатомічна номенклатура. Організм як біологічне ціле. Структурні елементи тваринного організму. Органи, системи і апарати органів. Основні принципи будови тіла тварин.

Основні етапи розвитку анатомії. Поняття про онто- і філогенез. Основні принципи будови і розвитку організмів.

Тема 2: Остеологія. Загальна характеристика скелета.
Будова осьового скелету.

Будова і поділ скелета на відділи.. Загальна характеристика скелета, його будова і поділ на відділи. Хребетний стовп і грудна клітка. Особливості відділів хребетного стовпа і грудної клітки. Загальні закономірності будови і розвитку осьового скелета, поділ його на відділи. Будова повного кісткового сегмента та функціональна роль його елементів.

Кістка як орган (кісткова і хрящова тканини, кістковий мозок, окістя, ендост), її розвиток. Типи кісток за формою, будовою, функцією і положенням. Кістковий склад скелету. Виготовлення препарату і визначення видових особливостей будови хребців осьового скелету свійських тварин.

Змістовий модуль 2. ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ

Тема 3: Скелет кінцівок.

Загальні закономірності будови, розвитку скелетів поясів і ланок вільних кінцівок на шляху зміни способу пересування від стопо- до пальце - і фаланогоходіння. Явище редукції кісток. Значення грудних і тазових кінцівок в опорі, локомоції як відкритих кінематичних ланцюгів. Порівняльна анатомія кінцівок.

Розвиток ногоподібних кінцівок. Видові особливості стопи і кісті Виготовлення препарату і визначення видових особливостей периферичного скелету свійських тварин.

Змістовий модуль 3. СКЕЛЕТ ГОЛОВИ

Тема 4: Скелет голови.

Загальна характеристика скелету голови ссавців і його функціональна роль, екологічна і історична обумовленість. Функції черепа. Розподіл черепа на відділи. Приносіві пазухи і канали. Загальна характеристика скелета голови та поділ його на відділи. Приносіві пазухи і канали.

Видові особливості скелету голови. Виготовлення під'язикової кістки. Онто- і філогенез скелету голови.

Змістовий модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ

Тема 5: Синдесмологія.

Загальна характеристика з'єднань кісток. Типи з'єднання кісток. Будова суглобів. Характеристика і класифікація суглобів. Значення рухів в утворенні суглоба і біомеханічних характеристик зв'язок.

Препарування і вивчення зв'язок.

Тема 6: Дерматологія.

Морфофункціональна характеристика шкірного покриву і його похідних. Онто- і філогенез шкіряного покриву і їх похідних. Шкіра, її будова. Типи волосу, його будова та закономірності росту. Класифікація та будова залоз шкіри. Будова молочних залоз. Будова копит, ратиць, м'якушів та інших похідних шкіри, їх видові та вікові особливості у свійських тварин.

Вивчення і виготовлення препаратів шкіри та її похідних.

Змістовий модуль 5. МІОЛОГІЯ.

Тема 7. Міологія.

Загальна характеристика скелетних м'язів. Взаємозв'язок м'язової системи з іншими системами організму. М'язи як робочий орган нервової системи. Будова м'яза як органа. Класифікація м'язів. Типи м'язів. Фізичні властивості та хімічний склад м'язів. Фактори, що впливають на розвиток, форму, будову і харчові якості м'язів. Роль м'язів у статичі і динаміці тварини. Філо- і онтогенез м'язів. Вивчення і препарування м'язів.

Допоміжні органи м'язів: фасції, блоки, сезамоподібні кістки, синовіальні сумки, сухожилкові і синовіальні піхви та їх будова. Загальні морфофункціональні закономірності будови і розміщення м'язів кінцівок. Статичний апарат кінцівок. Роль м'язів у статичі і динаміці тварини. Вивчення і препарування м'язів.

Змістовий модуль 6. СПЛАНХНОЛОГІЯ.

Тема 8: АПАРАТ ТРАВЛЕННЯ

Загальна характеристика внутрішніх органів. Головна кишка. Трубочасті і паренхіматозні органи. Порожнини тіла, їх розвиток. Поділ порожнин на відділи і ділянки. Анатомічний склад органів травного апарату; поділ його на відділи, їх значення та розміщення. Будова і функції органів головної кишки. Присінок рота, органи власне ротової порожнини, глотка, їх значення у травленні; видові та вікові особливості

Передня кишка. Загальна характеристика передньої кишки. Будова та значення стравоходу і шлунка у однокамерних і багатокамерних свійських тварин, їх топографія. Класифікація шлунків. Відділи багатокамерного шлунку. Будова і функції рубцево-сітково-книжкової борозни. Видові особливості будови стравоходу і шлунка у свійських ссавців.

Середня кишка. Анатомічний склад тонкої кишки, її будова і розвиток. Функції тонкого відділу кишечника. Застінні і пристінні травні залози тонкої кишки, їх будова, топографія та видові особливості у свійських ссавців.

Задня кишка. Анатомічний склад і будова органів задньої кишки. Розподіл товстого відділу кишечника. Видові особливості товстого відділу кишечника. Топографія товстого відділу кишечника.

Тема 9: Дихальний апарат.

Анатомічний склад, закономірності будови і розвитку органів дихання. пов'язані з їх функцією. Видові та вікові особливості будови і розміщення органів дихання, фактори, що їх зумовлюють.

Тема 10: Сечові органи.

Анатомічний склад і характеристика сечостатевого апарату. Значення сечостатевого апарату в забезпеченні життєдіяльності організму і збереженні виду. Класифікація і будова нирок. Особливості будови і топографії сечових органів у свійських ссавців. Розвиток органів сечостатевого апарату

Тема 11: Статеві органи.

Характеристика статевих органів самців і самиць, особливості будови; розвиток і топографія. Видові відмінності будови і розміщення статевих органів самців і самиць.

Розтин трупа. Після вивчення апаратів травлення, дихання та сечостатевого проводять розтин трупів різних видів свійських тварин із демонстрацією органів порожнин тіла (ротової, носової, грудної, черевної, тазової), серозних оболонок та їх похідних. Серозні оболонки та їх похідні.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	Усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Осінній семестр (I курс, I семестр)						
Модуль 1. ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ						
Змістовий модуль 1. Осьовий скелет.						
Тема 1. Біоморфологічні закономірності будови і розвитку організму. Будова осьового скелету.	30	2		12		16
Разом за змістовим модулем 1	30	2		12		16
Усього годин за модуль 1	30	2		12		16
Модуль 2. ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ						
Змістовий модуль 2. Периферичний скелет						
Тема 2. Скелет кінцівок.	24	2		10		12
Разом за змістовим модулем 2	24	2		10		12
Усього годин за модуль 2	24	2		10		12
Модуль 3 СКЕЛЕТ ГОЛОВИ						
Змістовий модуль 3. Череп.						
Тема 3. Будова черепа.	24	2		8		14
Разом за змістовим модулем 3	24	2		8		14
Усього годин за модуль 3	24	2		8		14
Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.						
Змістовий модуль 4. Синдесмологія. Дерматологія.						
Тема 4. Синдесмологія.	2	2				
Тема 5. Дерматологія.	4	4				
Разом за змістовим модулем 4	6	6				
Усього годин за модуль 4	6	6				
Модуль 5. МІОЛОГІЯ						
Змістовий модуль 5. Міологія.						
Тема 6. Міологія.	2	2				
Разом за змістовим модулем 5	2	2				
Усього годин за модуль 5.	2	2				
УСЬОГО ГОДИН ЗА I СЕМЕСТР	90	14		30		46
Весняний семестр (I курс, II семестр)						
Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.						
Змістовий модуль 4. Синдесмологія. Дерматологія.						
Тема 4. Синдесмологія. Дерматологія.	10			2		8
Разом за змістовим модулем 4	10			2		8
Усього годин за модуль 4	10			2		8
Модуль 5. МІОЛОГІЯ						
Змістовий модуль 5. Міологія.						
Тема 5. Міологія.	16			6		10
Разом за змістовим модулем 5	16			6		10
Усього годин за модуль 5.	16			6		10

Модуль 6. СПЛАНХНОЛОГІЯ.						
Змістовий модуль 6. Спланхнологія.						
Тема 7. Апарат травлення	14	8		2		4
Тема 8. Дихальний апарат.	8	2		2		4
Тема 9. Сечостатевиий апарат	12	4		4		4
Разом за змістовим модулем 6	32	14		8		10
Усього годин за модуль 6.	32	14		8		10
УСЬОГО ГОДИН ЗА II СЕМЕСТР	60	14		16		30

**5. Теми та план лекційних занять.
Осінній семестр (I курс, I семестр)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Біоморфологічні закономірності будови і розвитку організму. Будова осьового скелету. 1. Поняття про анатомію як науку. 2. Будова і поділ скелета на відділи. 3. Загальна характеристика скелета, його будова і поділ на відділи. 4. Хребетний стовп і трудна клітка.	2
2	Тема 2: Скелет кінцівок 1. Загальні закономірності будови, розвитку скелетів поясів і ланок вільних кінцівок на шляху зміни способу пересування від стопо- до пальце - і фаланогоходіння. 2. Явище редукції кісток. 3. Значення грудних і тазових кінцівок в опорі, локомоції як відкритих кінематичних ланцюгів. 4. Порівняльна анатомія кінцівок.	2
3	Тема 3: Будова черепа. 1. Загальна характеристика скелету голови ссавців і його функціональна роль, екологічна і історична обумовленість 2. Функції черепа. 3. Розподіл черепа на відділи. 4. Приносіві пазухи і канали.	2
4	Тема 4: Синдесмологія. 1. Загальна характеристика з'єднань кісток. 2. Типи з'єднання кісток. 3. Будова суглоба. 4. Характеристика і класифікація суглобів. 5. Значення рухів в утворенні суглоба і біомеханічних характеристик зв'язок.	2
5	Тема 5: Будова шкіри. 1. Морфофункціональна характеристика шкіряного покриву і його похідних. 2. Онто- і філогенез шкіряного покриву і їх похідних. 3. Шкіра, її будова.	2
6	Тема 6: Похідні шкіри. 1. Типи волосу, його будова та закономірності росту. 2. Класифікація та будова залоз шкіри. 3. Будова молочних залоз.	2

	4. Будова копит, ратиць, м'якушів та інших похідних шкіри їх видів та вікові особливості у свійських тварин.	
7	Тема 7: Загальна характеристика скелетних м'язів. 1. Загальна характеристика скелетних м'язів. 2. Взаємозв'язок м'язової системи з іншими системами організму. 3. М'язи як робочий орган нервової системи. Будова м'яза як органа 4. Класифікація м'язів. Типи м'язів. 5. Фізичні властивості та хімічний склад м'язів. Фактори, що впливають на розвиток, форму, будову і харчові якості м'язів.	2
	Разом за I семестр	14

Весняний семестр (I курс, II семестр)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1: Загальна характеристика внутрішніх органів. Головна кишка. 1. Трубочасті і паренхіматозні органи. 2. Порожнини тіла їх розвиток. Поділ порожнин на відділи і ділянки. 3. Анатомічний склад органів травного апарату. поділ його на відділи, їх значення та розміщення. 4. Будова і функції органів головної кишки. Присінок рота, органи власне ротової порожнини, глотка, їх значення у травленні; видові та вікові особливості	2
2.	Тема 2: Передня кишка 1. Загальна характеристика передньої кишки. 2. Будова та значення стравоходу і шлунка у однокамерних і багатокамernih свійських тварин, їх топографія. 3. Класифікація шлунків. 4. Відділи багатокамерного шлунку. Будова і функції рубцево-сітково-книжкової борозни. Видові особливості будови стравоходу і шлунка у свійських ссавців.	2
3.	Тема 3: Середня кишка. 1. Анатомічний склад тонкої кишки, її будова і розвиток. 2. Функції тонкого відділу кишечнику. 3. Застінні і пристінні травні залози тонкої кишки, їх будова, 4. Топографія та видові особливості у свійських ссавців.	2
4.	Тема 4: Задня кишка. 1. Анатомічний склад і будова органів задньої кишки. 2. Розподіл товстого відділу кишечнику. 3. Видові особливості товстого відділу кишечнику. 4. Топографія товстого відділу кишечнику.	2
5.	Тема 5: Дихальний апарат. 1. Анатомічний склад, закономірності будови і розвитку органів дихання, пов'язані з їх функцією. 2. Видові та вікові особливості будови і розміщення органів дихання, фактори, що їх зумовлюють.	2
6.	Тема 6: Сечові органи. 1. Анатомічний склад і характеристика сечостатевого апарату. 2. Значення сечостатевого апарату в забезпеченні життєдіяльності організму і збереженні виду. Класифікація і будова нирок. 3. Особливості будови і топографії сечових органів у свійських ссавців.	2

	4. Розвиток органів сечостатевого апарату.	
7	Тема 7: Статеві органи. 1. Характеристика статевих органів самців і самиць. 2. Особливості будови; розвиток і топографія. 3. Видові відмінності будови і розміщення статевих органів самців і самиць.	2
	Разом за II семестр	14

6. Теми лабораторних занять
Осінній семестр (I курс, I семестр)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1. ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ	
1	Тема 1 Вивчення загальної характеристики хребтового стовпа. Будова поперекових хребців	2
2	Тема 2: Вивчення будови грудних хребців	2
3	Тема 3: Вивчення будови типових шийних хребців.	2
4	Тема 4: Вивчення будови атланта і епістрофея.	2
5	Тема 5: Вивчення будови крижового і хвостового відділів.	2
6	Тема 6: Вивчення будови ребра, реберного хряща, грудини, грудної клітки.	2
	Модуль 2. ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ	
7	Тема 7: Вивчення будови лопатки.	2
8	Тема 8: Вивчення будови таза.	2
9	Тема 9: Вивчення будови кісток стилоподію.	2
10	Тема 10: Вивчення будови кісток зейгоподію.	2
11	Тема 11: Вивчення кісток автоподію	2
	Модуль 3 СКЕЛЕТ ГОЛОВИ	
12	Тема 12: Вивчення кісткового складу черепа.	2
13	Тема 13: Вивчення зовнішньої будови черепа.	2
14	Тема 14: Внутрішня будова черепа.	2
15	Тема 15: Вивчення будови нижньощелепної і під'язикової кісток.	2
	Разом за I семестр	30

Весняний семестр (I курс, II семестр)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.	
1	Тема 1: Синдесмологія. Дерматологія.	2
	Модуль 5. МІОЛОГІЯ	
2	Тема 2: Вивчення м'язів плечового поясу. М'язи грудної і черевної стінок. Вивчення дорсальних і вентральних м'язів хребтового стовпа.	2
3	Тема 3. Вивчення мускулатури передньої кінцівки. М'язи голови.	2
4	Тема 4. Вивчення мускулатури задньої кінцівки.	2
	Модуль 6. СПЛАНХНОЛОГІЯ.	
5	Тема 5: Вивчення будови апарату травлення.	2
6	Тема 6: Вивчення дихальної системи.	
7	Тема 7. Вивчення будови сечової системи.	2
8	Тема 8: Вивчення будови статеві системи.	2
	Разом за II семестр	16

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
<i>Осінній семестр (I курс, I семестр)</i>		
1	Тема 1: Основні етапи розвитку анатомії. 1. Анатомія в стародавні часи. 2. Анатомія середніх віків. 3. Історія анатомії в новий час.	2
2	Тема 2: Поняття про онто- і філогенез. 1. Поняття про онтогенез. 2. Поняття про філогенез.	2
3	Тема 3: Основні принципи будови і розвитку організмів. 1. Основні принципи будови організмів. 2. Основні принципи розвитку організмів.	2
4	Тема 4: Кістка як орган (кісткова і хрящова тканини, кістковий мозок, окістя, ендоост), її розвиток. 1. Будова кістки як органа (кісткова і хрящова тканини, кістковий мозок, окістя, ендоост). 2. Розвиток кісток.	2
5	Тема 5: Типи кісток за формою, будовою, функцією і положенням. 1. Типи кісток за формою. 2. Типи кісток за будовою 3. Типи кісток за функцією. 4. Типи кісток за положенням.	4
6	Тема 6: Кістковий склад скелету. 1. Кістковий склад осьового скелету. 2. Кістковий склад скелету голови. 3. Кістковий склад периферичного скелету.	4
7	Тема 7: Виготовлення препарату і визначення видових особливостей будови хребців осьового скелету свійських тварин. 1. Виготовлення препарату хребців осьового скелету свійських тварин. 2. Визначення видових особливостей хребців осьового скелету свійських тварин	4
8	Тема 8: Розвиток ногоподібних кінцівок. 1. Особливості розвитку ногоподібних кінцівок. 2. Основні принципи розвитку ногоподібних кінцівок.	4
9	Тема 9: Видові особливості стопи і кісті 1. Видові особливості стопи. 2. Видові особливості кісті	4
10	Тема 10. Виготовлення препарату і визначення видових особливостей периферичного скелету свійських тварин. 1. Особливості виготовлення препарату периферичного скелету свійських тварин. 2. Визначення видових особливостей периферичного скелету свійських тварин	4
11	Тема 11: Видові особливості скелету голови. 1. Видові особливості скелету голови коня. 2. Видові особливості скелету голови жуйних тварин. 3. Видові особливості скелету голови свині. 4. Видові особливості скелету голови хижаків.	6

12	Тема 12: Виготовлення під'язикової кістки. 1. Види виготовлення під'язикової кістки. 2. Особливості виготовлення під'язикової кістки.	4
13	Тема 13: Онто- і філогенез скелету голови. 1. Онтогенез скелету голови. 2. Філогенез скелету голови.	4
Разом за I семестр		46
<i>Весняний семестр (I курс, II семестр)</i>		
1	Тема 1: Препарування і вивчення зв'язок. 1. Техніка безпеки при препаруванні. 2. Особливості препарування зв'язок. 3. Особливості вивчення зв'язок.	4
2	Тема 2: Вивчення і виготовлення препаратів шкіри та її похідних. 1. Вивчення і виготовлення препаратів шкіри. 2. Вивчення похідних шкіри на живій тварині.	4
3	Тема 3: Допоміжні органи м'язів: фасції, блоки, сезамоподібні кістки, синовіальні сумки, сухожилкові і синовіальні піхви та їх будова. Статичний апарат кінцівок. Роль м'язів у статиці і динаміці тварини. Вивчення і препарування м'язів. 1. Допоміжні органи м'язів: фасції, блоки, сезамоподібні кістки, синовіальні сумки, сухожилкові і синовіальні піхви та їх будова. 2. Статичний апарат кінцівок. 3. Роль м'язів у статиці і динаміці тварини. 4. Особливості вивчення і препарування м'язів.	10
4	Тема 4: Розтин трупа. Серозні оболонки та їх похідні. 1. Техніка безпеки при розтині трупа. 2. Розтин і визначення серозних оболонок та їх похідні. 3. Розтин і визначення похідних серозних оболонок.	12
Разом за II семестр		30

8. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, переказ, виписування, складання плану, рецензування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо).

1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження.

1.3. Практичні: виготовлення нативних препаратів, практична робота, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. *Аналітичний*.

2.2. *Методи синтезу*.

2.3. *Індуктивний метод*.

2.4. *Дедуктивний метод*.

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Проблемний*.

3.2. *Частково-пошуковий*.

3.3. *Дослідницький*

3.4. *Репродуктивний.*

3.5. *Пояснювально-демонстративний*

4. Практичні методи навчання:

4.1. *Практична робота,*

4.2. *Виробничо-практичні методи* (Навчально-науково виробничий комплекс СНАУ (віварій)).

5. Активні методи навчання - мозкова атака, конкурси, диспути, круглі столи, ділові ігри, ток-шоу, тренінги, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

6. Інтерактивні технології навчання використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів.

9. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на лабораторних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - написання рефератів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт;
 - виробничі ситуації.
4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання :
 - науково-дослідна робота;
 - навчально-дослідна робота;
 - навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.

**10. Розподіл балів, які отримують студенти
Осінній семестр (I курс, I семестр)**

Поточне тестування та самостійна робота				Разом за модулі та СРС	Ате-ста-ція	Су-ма
Змістовий модуль 1 – 25 балів	Змістовий модуль 2– 20 балів	Змістовий модуль 3 – 20 балів	С Р С			
T1	T2	T3	15	85	15	100
25	25	20				

Весняний семестр (I курс, II семестр)

Поточне тестування та самостійна робота						Разом за модулі та СРС	Ате-ста-ція	Су-ма	
Змістовий модуль 4 – 10 балів		Змістовий модуль 5– 20 балів	Змістовий модуль 6 – 40 балів						С Р С
T4	T5	T6	T7	T8	T9	15	85	15	100
5	5	20	20	5	15				

11. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення.

1. Камбур М.Д. Будова осевого скелету тварин: [методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять] / Камбур М.Д., Плюта Л.В., Лівощенко Є.М. // Суми. – 2016. – С. 10-12. // Суми: СНАУ, 2007. – 29 с. (анатомія свійських тварин).
2. Методичні вказівки до першого заняття: [методичні вказівки для студентів I курсу факультету ветеринарна медицина щодо проведення перших лабораторно-практичних занять, навчальної практики (як у аудиторії так і на віварії) та самостійного вивчення апарату руху (основний і скорочений термін) денної форми навчання] / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2013 – 28с. – (Анатомія свійських тварин).
3. Камбур М.Д. Череп свійських тварин: методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять самостійної роботи та практики студентів з курсу анатомії свійських тварин / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.]. – Суми, 20012. – 18 с.

4. Анатомія свійських тварин. Навчальний посібник з остеології: навчальний посібник з остеології для студентів I-II курсів факультету ветеринарна медицина щодо проведення лекцій, лабораторно-практичних занять, навчальної практики (як у аудиторії так і на віварії) та самостійного вивчення скелету свійських тварин (основний і скорочений термін) денної форми навчання / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] Суми 2014 рік, 130 с. - (анатомія свійських тварин).
5. с
6. Скелет, міологія, дерматологія: методичні вказівки для студентів з індивідуальним графіком навчання / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2009 – 31с. – (Анатомія свійських тварин).
7. Анатомія шкіри: [методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи] / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] – Суми, 2008. – 18 с. - (анатомія свійських тварин).
8. Анатомія свійських тварин: міологія. Методичні вказівки для студентів I-II курсів факультету ветеринарна медицина щодо проведення лекцій, лабораторно-практичних занять, навчальної практики (як у аудиторії так і на віварії) та самостійного вивчення м'язової системи свійських тварин (основний і скорочений термін) денної форми навчання / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] Суми 2014 рік, 34 с. - (анатомія свійських тварин).
9. Препарування м'язів: [методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійної роботи] / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] – Суми, 2010. – 17 с. - (анатомія свійських тварин).
10. Нутрощі і інтегрувальні системи: методичні вказівки для студентів з індивідуальним графіком навчання / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2009 – 34с. – (Анатомія свійських тварин).
11. Анатомія дихання [методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи] / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] – Суми, 2008. – 44 с. - (анатомія свійських тварин).
12. Топографія органів черевної порожнини новонароджених тварин: Методичні рекомендації / Криштофорова Б.В., Гаврилін П.М., Лемещенко В.В., Бамбуляк М.Ф. – К.: Аграрна освіта, 2003 – 18 с.
13. Анатомія свійських тварин: Ангіологія: Методичні вказівки для студентів I-II курсів факультету ветеринарна медицина щодо проведення лекцій, лабораторно-практичних занять, навчальної практики (як у аудиторії так і на віварії) та самостійного вивчення будови серця і судинної системи свійських тварин у цілому (основний і скорочений термін) денної форми навчання/[Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] Суми 2015 рік, 48 с. табл. 45. - (анатомія свійських тварин).
14. Ветеринарна ендокринологія [навчальний посібник] / Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М., Плюта Л.В. – Суми, 2008. – 57 с.
15. Ангіологія: [анатомічний українсько-латинсько-англійський словник-довідник] / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.]. – Суми: СНАУ, 2008. – 45 с. - (анатомія свійських тварин).
16. Лімфатична система: [методичні вказівки для студентів I і II курсів факультету ветеринарна медицина щодо проведення лабораторно практичних занять та самостійного вивчення лімфатичної системи] / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2010 – 30с. – (Анатомія свійських тварин).
17. Нервова система: [методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять та самостійної роботи] / [Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Власенко О.А., Плюта Л.В.] – Суми: СНАУ, 2008. – 60 с. - (анатомія свійських тварин).
18. Анатомія свійських тварин. Анатомія головного мозку: методичні вказівки для студентів II курсу факультету ветеринарна медицина щодо проведення лабораторно-практичних занять, навчальної практики (як у аудиторії так і на віварії) та самостійного

вивчення будови головного мозку (основний і скорочений термін) денної форми навчання / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.] – Суми 2012 рік, 23 с. - (анатомія свійських тварин).

19. Камбур М.Д. Зоровий аналізатор [навчальний наочний посібник] Камбур М.Д., Замазій А.А., Нечипоренко О.Л. – Суми, 2005. – 32 с. – (анатомія свійських тварин).

20. Методичні вказівки щодо проведення лабораторно практичних занять на віварії / [методичні вказівки для студентів I і II курсів факультету ветеринарна медицина] / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2010 – 30с. – (Анатомія свійських тварин).

21. Методичні вказівки щодо проведення навчальної практики, лабораторно-практичних занять і самостійної роботи на живій тварині [для студентів I і II курсів факультету ветеринарної медицини] / [М.Д. Камбур, А.А. Замазій, Є.М. Лівощенко та ін.]. – Суми, 2012 – 40с. – (Анатомія свійських тварин).

13. Рекомендована література

Базова

1. Анатомія свійських тварин: Підручник / Рудик С.К., Павловський Ю.О., Криштофорова Б.В. та ін. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 575 с.
2. Акаевский А.И., Юдичев Ю.Ф., Селезнев С.Б. Анатомия домашних животных. – М.: Аквариум-Принт, 2009. – 640 с.

Допоміжна:

1. Акаевский А.И., Юдичев Ю.Ф., Селезнев С.Б. Анатомия домашних животных. – М.: Аквариум-Принт, 2009. – 640 с. Хрусталева И.В., Михайлов Н.В. Анатомия домашних животных / Учебник. – М.: Колос, 1994. – 546 с.
2. Климов А.Ф. Анатомия домашних животных / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский, Лань, – 2011. – 1040 с.
3. Хрусталева И.В. Анатомия домашних животных: учебник / И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлова, Я.И. Шнейберг и др.; под ред. проф. И.В. Хрусталевой. – 3-е изд., испр. – М.: Колос, 2004. – 704 с.
4. Анатомия домашних животных: Практикум / Гиммельрейх Г.А., та інш. К.: Аграрна освіта, 1980. – 132с.
5. Дегтярьов П.А., Самойлюк В.В., Ушкалов В.О., Стегній Б.Т. Анатомія і фізіологія собаки: Харків: ІЕКВМ, 2004. – С.139 – 148.
6. Дибенко К.А. Анатомічний українсько-латинсько-англійський словник-довідник: Посібник. – К.: «Довіра» - 1997. С. 219 – 281.
7. Єлисєєв А.П., Сафонов М.О., Бойко В.І. Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин / Пер. з рос. М.М. Фещенко. – К.: Вища школа - 1988. – С. 401 – 431.
8. Зеленовский Н.В. Анатомия собаки. - С.-Пб.: «Агропромиздат», 1997. – С. 272 – 288.
9. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Osteологія. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 70 с.
10. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Синдесмологія. Міологія. – Вінниця: Нова Книга, 2001. – 75 с.
11. Лебедев М.И., Зеленовский Н.В. Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных. – СПб.: «Агропромиздат», 1995. – С. 307 – 359.
12. Попеско П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных: В 3 т. / Братислава: Природа, 1974. – Т 1-3. – 987 с.

14. Інформаційні ресурси:

1. Бібліотека і читальний зал СНАУ.
2. Читальний зал і бібліотека ФВМ
3. Читальний зал гуртожитку № 2.
4. Moodle
5. Інтернет.

http://eknigi.org/estestvennye_nauki/60011-anatomiya-svijskix-tvarin.html

<http://bookree.org/reader?file=1341969>

<http://www.ex.ua/74036201>

<http://svechu.ru/estestvennie-nauki/atlas-anatom-svyskih-tvarin-sindesmologya-mologya.php#>

http://goraknig.org/estestvennye_nauki/?kniga=MTg2Mjc1NA

