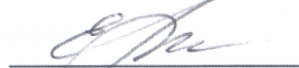


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра анатомії, нормальної та патологічної фізіології**

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

 (Камбур М.Д.)

« 24 » 06 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**(СИЛАБУС)**

***ПН.01 АНАТОМІЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН (Вет.)***

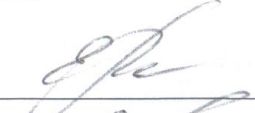
**Спеціальність – 211- Ветеринарна медицина**

**Факультет: Ветеринарної медицини**

**Освітня програма: Ветеринарної медицини**

2020 -2021 навчальний рік

Робоча програма з анатомія свійських тварин (вет.) для студентів за  
Спеціальністю – 211- Ветеринарна медицина.

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:

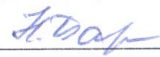
Гарант освітньої програми 

( д. вет. н., проф. Улько Л.Г.

Декан факультету

ветеринарної медицини 

(к. вет. н., доц. Нечипоренко О.Л.

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації 

(*Ж.М. Баран*)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 03.07. 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 – 11	Галузь знань: <b>21</b> «Ветеринарна медицина»	<i>Нормативна.</i>		
Модулів – <b>9</b>		<b>Рік підготовки:</b>		
Змістових модулів: <b>10</b>	Спеціальність <b>211- Ветеринарна медицина</b>	2020-2021-й	2020-2021-й	2020-2021-й
Загальна кількість годин – 330		<b>Курс</b>		
		1	1	2
		<b>Семестр</b>		
		1-й	2-й	3-й
		<b>Лекції</b>		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>4/5/2</b> самостійної роботи студента - <b>6/3/2</b>	Освітній ступінь: <b>Магістр</b>	30 год.	14 год.	16 год.
		<b>Лабораторно-практичні</b>		
		30 год.	60 год.	16 год.
		<b>Самостійна робота</b>		
		90 год.	46 год.	28 год.
		<b>Вид контролю:</b>		
		<b>залік</b>	<b>залік</b>	<b>іспит</b>

**Примітка:** Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):  
для *денної* форми навчання – 50/50 (166/164)

## 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 черепу 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.

#### **Змістовий модуль 7:**

- Загальні особливості будови, розвитку і взаємовідносин інтегруючих систем організму. Органи кровообігу. Серце: будова, значення, топографія, вікові та видові особливості. Основні закономірності розгалужування і розміщення судин. Кровообіг у плода. Артерії великого кола кровообігу. Кровообіг окремих органів. Вени великого кола кровообігу. Лімфатична система. Загальна морфофункціональна характеристика і анатомічний склад системи, її розвиток. Загальні принципи розміщення лімфатичних вузлів, судин, протоків. Органи імуногенезу і кровотворення. Анатомічний склад, морфофункціональна характеристика органів кровотворення. Видові та вікові особливості будови, топографії залоз внутрішньої секреції.

#### **Змістовий модуль 8:**

- Анатомічний склад і морфофункціональна характеристика нервової системи. Філо- і онтогенез нервової системи її поділ на відділи. Принципи нейронної будови і зворотного зв'язку. Рефлекс і рефлекторна дуга. Центральний відділ нервової системи. Морфофункціональна характеристика спинного мозку, його зв'язок з головним мозком і периферією. Оболонки і під оболонкові простори. Будова і розвиток головного мозку. Провідні шляхи спинного і головного мозку.

#### **Змістовий модуль 9:**

- Формування спинномозкових нервів, закономірності їх будови, ходу і галуження. Черепно-мозкові нерви. Вегетативна нервова система, її морфофункціональна характеристика і поділ. Анатомічний склад і морфофункціональна характеристика органів чуттів, їх класифікація. Зв'язок органів чуттів з центрами головного та спинного мозку. Морфофункціональна характеристика органів і систем різних видів свійських птахів, їх видові особливості.

#### **Змістовий модуль 10:**

– Анатомічний склад і морфофункціональна характеристика органів чуттів, їх класифікація. Зв'язок органів чуттів з центрами головного та спинного мозку. Особливості будови органів та їх систем і апаратів свійської птиці;

**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.

### **Змістовий модуль 6:**

- знаходити у організмі складові частини апарату травлення, органи та їх складові, виявляти видові особливості, знати топографію органів. Знаходити у організмі складові частини апарату дихання і сечостатевого апарату, їх органи та складові, виявляти видові особливості, знати топографію органів.

### **Змістовий модуль 7:**

- знаходити всі основні судини та гілки які відгалужуються від них. Знаходити складові серця на препараті. Знаходити всі основні лімфатичні судини та вузли. Знати будову органів кровотворення, та органів ендокринної системи.

### **Змістовий модуль 8:**

- знаходити спинний, головний мозок на препараті та їх складові, виявити видові особливості.

### **Змістовий модуль 9:**

- Знаходити на препараті і тварині нерви та їх гілки, виявляти їх топографічні особливості.

### **Змістовий модуль 10:**

- Знати будову аналізаторів. Знаходити на препараті складові органів чуття виявляти їх видові особливості.

- Визначати видову приналежність окремих органів свійської птиці, визначати місцеположення окремих органів у різних ділянках тіла різних видів птиці.

**Програма навчальної дисципліни**  
Затверджено вченою радою СНАУ Протокол № 11 від 2.07.2016 р

**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. Приноскові пазухи і канали. Загальна характеристика скелета голови та поділ його на відділи. Приноскові 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.

### *Осінній семестр (II курс, III семестр)*

#### **Змістовий модуль 7. АНГІОЛОГІЯ.**

#### **Тема 12: Серце. Кровообіг у плода і дорослої тварини.**

Топографія серця, його видові особливості. Будова серця і його значення. Кровопостачання серця. Вікові та видові особливості серця свійських тварин. Артерії великого і малого кола кровообігу. Ворітне коло кровообігу. Кровообіг у плода.

Судини великого кола кровообігу. Будова артерій, вен і капілярів та їх взаємозв'язок. Основні закономірності будови, ходу, галуження судин великого і малого кіл кровообігу. Поняття про колатералі, анастомози, колектори. Вени великого кола кровообігу.

Розтин трупа. Препарування серця, артерій. Особливості галуження основних вен великого кола кровообігу.

#### **Тема 13. Лімфатична система. Органи імуногенезу і кровотворення. Ендокринні залози.**

Морфологічний склад і функціональна характеристика лімфатичної системи. Загальні принципи розвитку і розміщення лімфатичних вузлів, судин, проток та їх взаємозв'язок із венозною системою. Будова і топографія, органів імуногенезу і кровотворення. Морфологічна характеристика ендокринних залоз.

Поверхневі і глибокі лімфатичні центри. Будова, вікові та видові особливості будови органів імуногенезу і кровотворення..

## **Змістовий модуль 8. ЦЕНТРАЛЬНА НЕРВОВА СИСТЕМА**

### **Тема 14. Загальна характеристика і значення нервової системи**

Біологічне значення нервової системи. Поділ її на центральну і периферичну частини, їх взаємозв'язок. Принцип нейронної будови і зворотного зв'язку.

### **Тема 15: Центральний відділ нервової системи (спинний і головний мозок).**

Анатомічна будова спинного мозку та його оболонок. Зв'язок спинного мозку з головним і периферією. Будова і розвиток головного мозку. Оболонки головного мозку. підоболонкові простори.

## **Змістовий модуль 9. ПЕРИФЕРИЧНА НЕРВОВА СИСТЕМА**

### **Тема 16: Черепні та спинномозкові нерви.**

Загальна характеристика периферичної нервової системи. Закономірності будови, ходу і галуження спинномозкових нервів. Формування спинномозкових нервів.

### **Тема 17: Вегетативна нервова система.**

Автономна нервова система, її парасимпатична і симпатична частини. Принцип нейронної будови і зворотного зв'язку. Функціональні та морфологічні особливості вегетативної нервової системи. Будова симпатичної нервової системи. Будова парасимпатичної нервової системи.

Виготовлення препаратів центральної і периферичної нервової системи

## **Змістовий модуль 10. ЕСТЕЗІОЛОГІЯ. АНАТОМІЯ ПТИЦІ.**

### **Тема 18: Аналізатори.**

Класифікація і характеристика органів чуття. Зв'язок органів чуття з центрами головного і спинного мозку. Будова зорового аналізатора. Будова присінкові-завиткового органу.

Виготовлення препаратів органів чуття. Вивчення аналізаторів: нюхового, смаку, дотику, м'язово - суглобовий, вісцеральний.

### **Тема 19: Анатомія птиці.**

Класифікація птахів. Особливості будови та функціонального навантаження скелету птиці. Особливості будови та функціонування вісцеральних систем.

Особливості шкіри і м'язової системи птиці. Особливості будови та функціонування травної, дихальної і сечостатевої систем птахів.

#### 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
<b>Осінній семестр (I курс, I семестр)</b>						
<b>Модуль 1. ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ</b>						
<b>Змістовий модуль 1. Осьовий скелет.</b>						
Тема 1. Біоморфологічні закономірності будови і розвитку організму. Будова осьового скелету.	50	8		12		30
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>50</b>	<b>8</b>		<b>12</b>		<b>30</b>
Усього годин за модуль 1	50	8		12		30
<b>Модуль 2. ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ</b>						
<b>Змістовий модуль 2. Периферичний скелет</b>						
Тема 2. Скелет кінцівок.	44	4		10		30
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>44</b>	<b>4</b>		<b>10</b>		<b>30</b>
Усього годин за модуль 2	44	4		10		30
<b>Модуль 3 СКЕЛЕТ ГОЛОВИ</b>						
<b>Змістовий модуль 3. Череп.</b>						
Тема 3. Будова черепа.	42	4		8		30
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>42</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>30</b>
Усього годин за модуль 3	42	4		8		30
<b>Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.</b>						
<b>Змістовий модуль 4. Синдесмологія. Дерматологія.</b>						
Тема 4. Синдесмологія.	4	4				
Тема 5. Дерматологія.	6	6				
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>				
Усього годин за модуль 4	10	10				
<b>Модуль 5. МІОЛОГІЯ</b>						
<b>Змістовий модуль 5. Міологія.</b>						
Тема 6. Міологія.	4	4				
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				
Усього годин за модуль 5.	4	4				
<b>УСЬОГО ГОДИН ЗА I СЕМЕСТР</b>	<b>150</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		<b>90</b>
<b>Весняний семестр (I курс, II семестр)</b>						
<b>Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.</b>						
<b>Змістовий модуль 4. Синдесмологія. Дерматологія.</b>						
Тема 4. Синдесмологія.	14			4		10
Тема 5. Дерматологія.	14			4		10
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>28</b>			<b>8</b>		<b>20</b>
Усього годин за модуль 4	28			8		20
<b>Модуль 5. МІОЛОГІЯ</b>						
<b>Змістовий модуль 5. Міологія.</b>						
Тема 6. Міологія.	30			20		10
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>30</b>			<b>20</b>		<b>10</b>
Усього годин за модуль 5.	30			20		10

<b>Модуль 6. СПЛАНХНОЛОГІЯ.</b>						
<b>Змістовий модуль 6. Спланхнологія.</b>						
Тема 7. Апарат травлення	30	6		16		8
Тема 8. Дихальний апарат.	8	2		4		2
Тема 9. Сечостатеви́й апарат	22	4		12		6
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>	<b>60</b>	<b>12</b>		<b>32</b>		<b>16</b>
Усього годин за модуль 6.	60	12		32		16
<b>МОДУЛЬ 7. АНГІОЛОГІЯ.</b>						
<b>Змістовий модуль 7. Ангіологія.</b>						
Тема 10. Будова серця. Кровообіг у плода і дорослої тварини	2	2				
<b>Разом за змістовим модулем 7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				
<b>УСЬОГО ГОДИН ЗА ІІ СЕМЕСТР</b>	<b>120</b>	<b>14</b>		<b>60</b>		<b>46</b>

<b>Осінній семестр (ІІ курс, ІІІ семестр)</b>						
<b>МОДУЛЬ 7. АНГІОЛОГІЯ.</b>						
<b>Змістовий модуль 7. Ангіологія.</b>						
Тема 10. Будова серця. Кровообіг у плода і дорослої тварини	4			2		2
Тема 11. Судини великого кола кровообігу.	6	2		2		2
Тема 12. Лімфатична система. Органи імуногенезу і кровотворення. Ендокринні залози.	12	2		2		8
<b>Разом за змістовим модулем 7</b>	<b>22</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>12</b>
Усього годин за модуль 7.	22	4		6		12
<b>Модуль 8. ЦЕНТРАЛЬНА НЕРВОВА СИСТЕМА</b>						
<b>Змістовий модуль 8. Центральна нервова система</b>						
Тема 13. Центральний відділ нервової системи.	8	4		2		2
<b>Разом за змістовим модулем 8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
Усього годин за модуль 8.	8	4		2		2
<b>Модуль 9. ПЕРИФЕРИЧНА НЕРВОВА СИСТЕМА.</b>						
<b>Змістовий модуль 9. Периферична нервова система.</b>						
Тема 14. Черепні та спинномозкові нерви.	6	2		2		2
Тема 15. Вегетативна нервова система.	4	2		2		
<b>Разом за змістовим модулем 9</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>2</b>
Усього годин за модуль 9.	10	4		4		2
<b>Модуль 10. ЕСТЕЗІОЛОГІЯ. АНАТОМІЯ ПТИЦІ.</b>						
<b>Змістовий модуль 10. Аналізатори. Анатомія птиці.</b>						
Тема 16. Органи чуття.	8	2		2		4
Тема 17. Анатомія птиці.	12	2		2		8
<b>Разом за змістовим модулем 10</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>12</b>
Усього годин за модуль 10.	20	2		4		12
<b>Усього годин за ІІІ семестр</b>	<b>60</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>28</b>
<b>Усього годин за курс</b>	<b>330</b>	<b>60</b>		<b>106</b>		<b>164</b>

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

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p style="text-align: center;"><b>Тема 1: Введення в анатомію свійських тварин</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про анатомію як науку.</li> <li>2. Місце анатомії серед біологічних і ветеринарних дисциплін.</li> <li>3. Значення анатомії свійських тварин у підготовці лікаря ветеринарної медицини.</li> <li>4. Види анатомії.</li> <li>5. Об'єкти та методи анатомії.</li> <li>6. Міжнародна анатомічна номенклатура.</li> <li>7. Сучасні методики наукових досліджень в анатомії.</li> </ol>	2
2	<p style="text-align: center;"><b>Тема 2: Біоморфологічні закономірності будови і розвитку організму.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організм як біологічне ціле.</li> <li>2. Структурні елементи тваринного організму. Органи, системи і апарати органів.</li> <li>3. Основні принципи будови тіла тварин.</li> <li>4. Площини і напрями.</li> </ol>	2
3	<p style="text-align: center;"><b>Тема 3: Остеологія. Загальна характеристика скелета.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будова і поділ скелета на відділи.</li> <li>2. Загальна характеристика скелета, його будова і поділ на відділи.</li> <li>3. Хребетний стовп і трудна клітка.</li> <li>4. Особливості будови відділів хребетного стовпа і грудної клітки.</li> </ol>	2
4.	<p style="text-align: center;"><b>Тема 4: Будова осьового скелету.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні закономірності будови і розвитку осьового скелета.</li> <li>2. Поділ осьового скелета на відділи.</li> <li>3. Будова повного кісткового сегмента та функціональна роль його елементів.</li> </ol>	2
5	<p style="text-align: center;"><b>Тема 5: Характеристика апарату руху.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні закономірності будови, розвитку скелетів поясів і ланок вільних кінцівок на шляху зміни способу пересування від стопо- до пальце - і фаланогоходіння.</li> <li>2. Явище редукції кісток.</li> <li>3. Значення грудних і тазових кінцівок в опорі, локомоції.</li> </ol>	2
6	<p style="text-align: center;"><b>Тема 6: Скелет кінцівок</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порівняльна анатомія кінцівок.</li> <li>2. Загальні закономірності будови кісток кінцівок.</li> </ol>	2
7	<p style="text-align: center;"><b>Тема 7: Будова черепа.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальна характеристика скелету голови ссавців</li> <li>2. Функціональна роль, екологічна і історична обумовленість будови скелету голови ссавців.</li> <li>3. Функції черепа.</li> </ol>	2
8	<p style="text-align: center;"><b>Тема 8: Будова черепа.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розподіл черепа на відділи.</li> <li>2. Приноскові пазухи і канали.</li> </ol>	2
9	<p style="text-align: center;"><b>Тема 9: Синдесмологія.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття: синдесмологія.</li> <li>2. Загальна характеристика з'єднань кісток.</li> <li>3. Типи з'єднання кісток.</li> </ol>	2

10	<b>Тема 10: Артродологія</b> 1. Будова суглоба. 2. Характеристика суглобів. 3. Класифікація суглобів 4. Види руху у суглобі.	2
11	<b>Тема 11: Будова шкіри.</b> 1. Морфофункціональна характеристика шкіряного покриву і його похідних. 2. Онто- і філогенез шкіряного покриву і їх похідних. 3. Шкіра, її будова.	2
12	<b>Тема 12: Похідні шкіри.</b> 1. Типи волосу, його будова та закономірності росту. 2. Класифікація та будова залоз шкіри.	2
13	<b>Тема 13: Похідні шкіри (продовження)</b> 1. Будова молочних залоз. 2. Будова копит, ратиць, м'якушів та інших похідних шкіри. 3. Похідних шкіри їх видові особливості у свійських тварин.	2
14	<b>Тема 14: Загальна характеристика скелетних м'язів.</b> 1. Загальна характеристика скелетних м'язів. 2. Взаємозв'язок м'язової системи з іншими системами організму. 3. М'язи як робочий орган нервової системи. 4. Будова м'яза як органа.	2
15	<b>Тема 15: Загальна характеристика скелетних м'язів.</b> 1. Класифікація м'язів 2. Типи м'язів. 3. Роль м'язів у статиці і динаміці тварини.	2
<b>Разом за I семестр</b>		<b>30</b>

***Весняний семестр (I курс, II семестр)***

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<b>Тема 1: Головна кишка. Передня кишка</b> 1. Анатомічний склад органів травного апарату. поділ його на відділи, їх значення та розміщення. 2. Будова і функції органів головної кишки. Присінок рота, органи власне ротової порожнини, глотка, їх значення у травленні; видові та вікові особливості 1. Загальна характеристика передньої кишки. 2. Будова та значення стравоходу і шлунка у однокамерних і багатокамерних свійських тварин, їх топографія. 3. Класифікація шлунків. 3. Відділи багатокамерного шлунку. Будова і функції рубцево-сітково-книжкової борозни. Видові особливості будови стравоходу і шлунка у свійських ссавців.	2
2.	<b>Тема 2: Середня кишка.</b> 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
3	<b>Тема 3: Задня кишка.</b> 1. Анатомічний склад і будова органів задньої кишки. 2. Розподіл товстого відділу кишечнику.	2

	3. Видові особливості товстого відділу кишечника. 4. Топографія товстого відділу кишечника.	
4.	<b>Тема 4: Дихальний апарат.</b> 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
5.	<b>Тема 5: Сечові органи.</b> 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. 4. Розвиток органів сечостатевого апарату.	2
6.	<b>Тема 6: Статеві органи.</b> 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
7	<b>Тема 7: Серце. Кровообіг у плода і дорослої тварини.</b> 1. Топографія серця, його видові особливості. 2. Будова серця і його значення. 3. Кровообігання серця 4. Артерії великого і малого кола кровообігу. 5. Ворітне коло кровообігу. 6. Кровообіг у плода.	2
	<b>Разом за II семестр</b>	14

***Осінній семестр (II курс, III семестр)***

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1: Судини великого кола кровообігу.</b> 1. Будова артерій, вен і капілярів та їх взаємозв'язок. 2. Основні закономірності будови, ходу, галуження судин великого і малого кіл кровообігу. 3. Поняття про колатералі, анастомози. 4. Вени великого кола кровообігу.	2
2	<b>Тема 2. Лімфатична система. Органи імуногенезу і кровотворення. Ендокринні залози.</b> 1. Морфологічний склад і функціональна характеристика лімфатичної системи. 2. Загальні принципи розвитку і розміщення лімфатичних вузлів, судин, проток та їх взаємозв'язок із венозною системою. 3. Будова і топографія, органів імуногенезу і кровотворення. 4. Морфологічна характеристика ендокринних залоз.	2
3	<b>Тема 3. Загальна характеристика і значення нервової системи.</b> 1. Біологічне значення нервової системи. 2. Поділ її на центральну і периферичну частини, їх взаємозв'язок. 3. Принцип нейронної будови і зворотного зв'язку.	2
4	<b>Тема 4. Центральний відділ нервової системи.</b> 1. Анатомічна будова спинного мозку та його оболонки.	2

	2. Зв'язок спинного мозку з головним і периферією. 3. Будова і розвиток головного мозку. 4. Оболонки головного мозку, підоболонкові простори.	
5	<b>Тема 5: Черепні та спинномозкові нерви.</b> 1. Загальна характеристика периферичної нервової системи. 2. Закономірності будови, ходу і галуження спинномозкових нервів. 3. Формування спинномозкових нервів.	2
6	<b>Тема 6: Вегетативна нервова система.</b> 1. Автономна нервова система, її парасимпатична і симпатична частини. Принцип нейронної будови і зворотного зв'язку. 2. Функціональні та морфологічні особливості вегетативної нервової системи. 3. Будова симпатичної нервової системи. 4. Будова парасимпатичної нервової системи.	2
7	<b>Тема 7: Органи чуття.</b> 1. Класифікація і характеристика органів чуття. 2. Зв'язок органів чуття з центрами головного і спинного мозку 3. Будова зорового аналізатора. 4. Будова присінково-завиткового аналізатору.	2
8	<b>Тема 8: Анатомія птиці.</b> 1. Класифікація птахів. 2. Особливості будови та функціонального навантаження скелету птиці. 3. Особливості будови та функціонування вісцеральних систем.	2
<b>Разом за III семестр</b>		<b>16</b>
<b>Разом за курс</b>		<b>60</b>

**5. Теми лабораторних занять**  
**Осінній семестр (I курс, I семестр)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 1. ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ</b>		
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
<b>Модуль 2. ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ</b>		
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
<b>Модуль 3 СКЕЛЕТ ГОЛОВИ</b>		
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
	<b>Разом за I семестр</b>	<b>30</b>

**Весняний семестр (I курс, II семестр)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 4. СИНДЕСМОЛОГІЯ. ДЕРМАТОЛОГІЯ.</b>		
1	Тема 1: Синдесмологія.	2
2	Тема 2: Синдесмологія	2
3	Тема 3: Дерматологія.	2
4	Тема 4: Дерматологія.	2
<b>Модуль 5. МІОЛОГІЯ</b>		
5	Тема 5: Вивчення м'язів плечового поясу.	2
6	Тема 6. Вивчення м'язів грудної і черевної стінок	2
7	Тема 7. Вивчення дорсальних м'язів хребтового стовпа.	2
8	Тема 8. Вивчення вентральних м'язів хребтового стовпа.	2
9	Тема 9. Вивчення вентральних м'язів шиї.	2
10	Тема 10. Вивчення м'язів голови.	2
11	Тема 11. Вивчення мускулатури передньої кінцівки.	2
12	Тема 12. Вивчення мускулатури передньої кінцівки.	2
13	Тема 13. Вивчення мускулатури задньої кінцівки.	2
14	Тема 14: Вивчення мускулатури задньої кінцівки.	2
<b>Модуль 6. СПЛАНХНОЛОГІЯ.</b>		
15	Тема 15: Вивчення будови роту і ротової порожнини.	2
16	Тема 16: Вивчення особливостей будови зубів.	2
17	Тема 17: Вивчення будови стравоходу і однокамерного шлунка.	2
18	Тема 18: Вивчення будови багатокамерного шлунка.	2
19	Тема 19. Вивчення будови тонкого відділу кишечника.	2
20	Тема 20. Вивчення будови залоз тонкого відділу кишечника.	2
21	Тема 21: Вивчення товстого відділу кишечника.	2
22	Тема 22: Вивчення товстого відділу кишечника.	2
23	Тема 23: Вивчення дихальної системи	2
24	Тема 24: Вивчення дихальної системи	2
25	Тема 25: Вивчення будови сечової системи.	2
26	Тема 26: Вивчення будови сечової системи.	2
27	Тема:27. Вивчення будови статевих органів самців..	2
28	Тема:28. Вивчення будови статевих органів самців.	2
29	Тема 29: Вивчення будови статевих органів самок.	2
30	Тема 30: Вивчення будови статевих органів самок.	2
<b>Разом за II семестр</b>		<b>60</b>

**Осінній семестр (II курс, III семестр)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 7. АНГІОЛОГІЯ.</b>		
1	Тема 1: Будова серця. Вивчення дуги аорти.	2
2	Тема 2: Вивчення підключичної артерії, грудної і черевної аорти. Вивчення зовнішньої і внутрішньої клубових артерій	2
3	Тема 3: Вивчення спільної сонної артерії. Вивчення вен тіла тварини, лімфатичної системи. Органи імунотенезу і кровотворення. Ендокринні залози.	2
<b>Модуль 8. НЕРВОВА СИСТЕМА</b>		

4	Тема 4: Вивчення спинного мозку. Розподіл головного мозку на відділи.	2
5	Тема 5: Вивчення шийних та грудних спинномозкових нервів. Плечове сплетіння. Вивчення поперекових і крижових спинномозкових нервів.	2
6	Тема 6. Вивчення черепно-мозкових нервів. Вивчення вегетативної нервової системи	2
<b>Модуль 9. ЕСТЕЗІОЛОГІЯ. АНАТОМІЯ ПТИЦІ.</b>		
7	Тема 7: Вивчення зорового аналізатору, слуху і рівноваги.	2
8	Тема 8: Анатомія птиці.	2
<b>Разом за III семестр</b>		<b>16</b>
<b>Разом за курс</b>		<b>76</b>

### 9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми та перелік питань	Кількість годин
<i><b>Осінній семестр (I курс, I семестр)</b></i>		
1	Тема 1: Основні етапи розвитку анатомії. 1. Анатомія в стародавні часи. 2. Анатомія середніх віків. 3. Історія анатомії в новий час.	4
2	Тема 2: Поняття про онто- і філогенез. 1. Поняття про онтогенез. 2. Поняття про філогенез.	4
3	Тема 3: Основні принципи будови і розвитку організмів. 1. Основні принципи будови організмів. 2. Основні принципи розвитку організмів.	4
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.	4
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.	12
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.	8

	2. Основні принципи розвитку ногоподібних кінцівок.	
9	Тема 9: Видові особливості стопи і кісті 1. Видові особливості стопи. 2. Видові особливості кісті	8
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	8
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.	8
12	Тема 12: Виготовлення під'язикової кістки. 1. Види виготовлення під'язикової кістки. 2. Особливості виготовлення під'язикової кістки.	12
13	Тема 13: Онто- і філогенез скелету голови. 1. Онтогенез скелету голови. 2. Філогенез скелету голови.	10
	<b>Разом за I семестр</b>	<b>90</b>
<b><i>Весняний семестр (I курс, II семестр)</i></b>		
1	Тема 1: Препарування і вивчення зв'язок. 1. Техніка безпеки при препаруванні. 2. Особливості препарування зв'язок. 3. Особливості вивчення зв'язок.	10
2	Тема 2: Вивчення і виготовлення препаратів шкіри та її похідних. 1. Вивчення і виготовлення препаратів шкіри. 2. Вивчення похідних шкіри на живій тварині.	10
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.	16
	<b>Разом за II семестр</b>	<b>46</b>
<b><i>Осінній семестр (II курс, III семестр)</i></b>		
1	Тема 1: Розтин трупа. Препарування серця. і артерій. Особливості галуження основних вен великого кола кровообігу. 1. Правила розтину трупа. 2. Препарування серця. і артерій. 3. Препарування артерій.	4

	4. Особливості галуження основних вен великого кола кровообігу.	
2	Тема 2: Поверхневі і глибокі лімфатичні центри. 1. Вивчення поверхневих лімфатичних центрів. 2. Вивчення глибоких лімфатичних центрів.	4
3	Тема 3: Будова та видові особливості будови органів імуногенезу і кровотворення. 1. Будова та видові особливості органів імуногенезу. 2. Будова та видові особливості органів кровотворення.	4
4	Тема 4: Виготовлення препаратів центральної і периферичної нервової системи. 1. Особливості виготовлення препаратів центральної нервової системи. 2. Особливості виготовлення препаратів периферичної нервової системи.	4
5	Тема 5: Виготовлення препаратів органів чуття. 1. Виготовлення препаратів ока. 2. Виготовлення препаратів вуха.	4
6	Тема 6: Особливості шкіри і м'язової системи птиці. 1. Особливості шкіри птиці. 2. Особливості м'язової системи птиці.	4
7	Тема 7: Особливості будови та функціонування травної, дихальної і сечостатевої систем птахів 1. Особливості будови та функціонування травної, систем птахів. 2. Особливості будови та функціонування, дихальної систем птахів. 3. Особливості будови та функціонування сечостатевої систем птахів	4
	<b>Разом за III семестр</b>	<b>28</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>164</b>

## 11. 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.

**12. 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.

**13. 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	Ате-ста-	Су-ма
Змістовий	Змістовий	Змістовий модуль	С			

модуль 4 – 10 балів		модуль 5– 20 балів	6 – 40 балів			<i>P</i> <i>C</i>	СРС	ція	
T4	T5	T6	T7	T8	T9	15	85	15	100
5	5	20	20	5	15				

*Осінній семестр (II курс III семестр)*

Поточне тестування та самостійна робота							<i>C</i> <i>P</i> <i>C</i>	Разом за модулі та СРС	Ате- ста- ція	Підсум- ковий тест - екзамен	Сума
Змістовий модуль 7 – 15-балів		Змістовий модуль 8 - 5 балів	Змістовий модуль 9 – 10 балів	Змістовий модуль 10 - 10 балів							
T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16					
5	5	5	5	5	5	10	15	55 (40+15)	15	30	100

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

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

#### 14. 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, 2012. – 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 інтегративні 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).

## **15. 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. Єлисеєв А.П., Сафонов М.О., Бойко В.І. Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин / Пер. з рос. М.М. Феценко. – 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.

#### **16. Інформаційні ресурси:**

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

[http://eknigi.org/estestvennye\\_nauki/60011-anatomiya-svijskix-tvarin.html](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-sindesmologiya-mologiya.php#>

[http://goraknig.org/estestvennye\\_nauki/?kniga=MTg2Mjc1NA](http://goraknig.org/estestvennye_nauki/?kniga=MTg2Mjc1NA)

