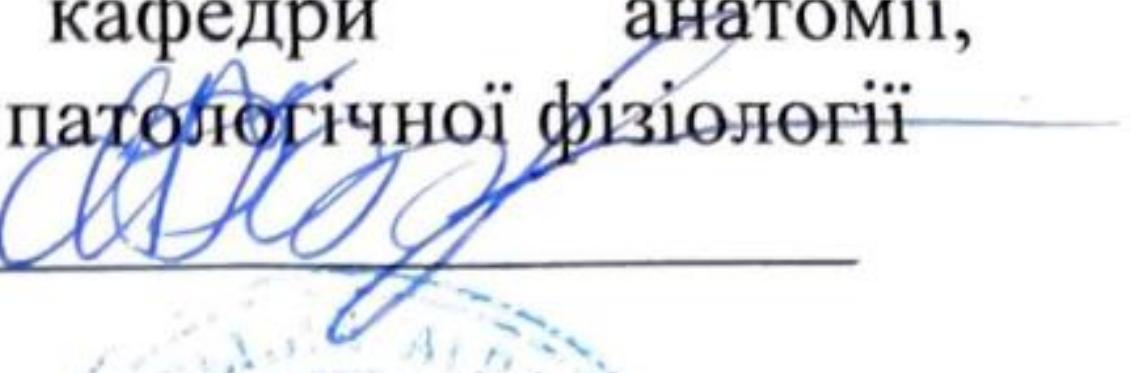
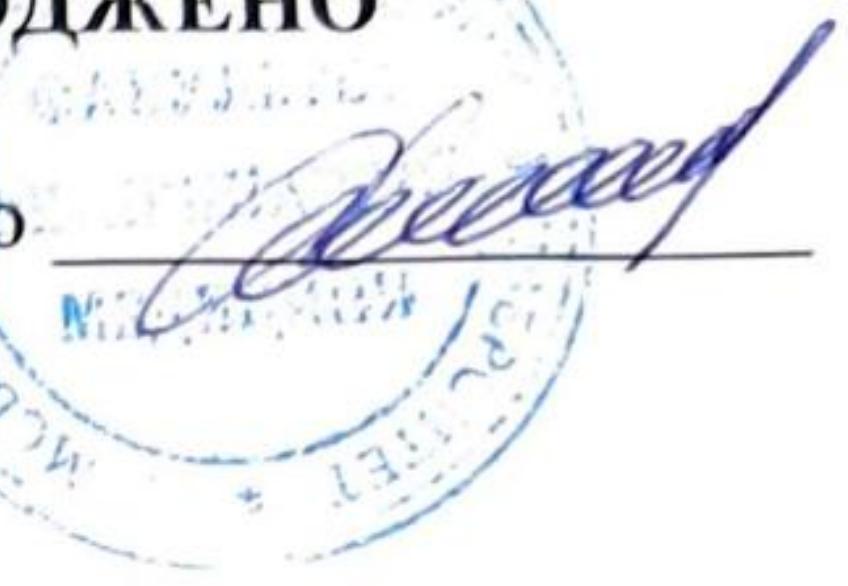


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри анатомії,  
нормальної та патологічної фізіології  
Камбур М.Д. 

**ПОГОДЖЕНО**

Декан ФВМ  
О.Л. Нечипоренко 

**ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ  
студентів спеціальності**

**212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза  
211-Лікар ветеринарної медицини  
з дисципліни: «Анатомія свійських тварин»  
(освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр)**

**Суми 2016**

**Розроблено та внесено:** кафедрою анатомії, нормальної та патологічної фізіології тварин факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету

**Розробники програми:**

Камбур М. Д., доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології тварин;  
Лівощенко Є.М., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології тварин;

**Рецензенти:**

Кассіч В.Ю. - д. вет. н., професор, завідувач кафедри епізоотології та паразитології СНАУ  
Шостя А.М. - д. с. - г. н., професор кафедри, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва ПДАА

**Обговорено:**

На засіданні навчально-методичної ради факультету ветеринарної медицини «17» березня 2016 р, протокол № 4.

На засіданні методичної ради СНАУ,  
«29» квітня 2016 р, протокол № 8.

**Рекомендовано до затвердження за спеціальністю**  
**212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**  
**211 «Ветеринарна медицина»**

Вченю радою СНАУ «29» квітня 2016 р., протокол № 11.

## **ВСТУП**

Програма навчальної практики «Анатомія свійських тварин» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів Спеціальності 211 «Ветеринарна медицина», 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза». Анатомія свійських тварин в системі вищої ветеринарної освіти належить до однієї із найважливіших фундаментальних дисциплін. На вивчені якої відбувається вся послідуєча підготовка лікарів ветеринарної медицини, покликаних вирішувати всі завдання по попередженню захворювань, проведенню діагностичних, профілактичних і лікувальних заходів, здійсненню ветеринарно-санітарних та і судових експертиз.

Анатомія свійських тварин розглядається як основна частина морфології – найдавніша із біологічних, в тому числі морфологічних наук. Складний організм тварини розглядається як єдине ціле з точки зору причинної зумовленості, видової специфічності, видових і породних особливостей. Його будова вивчається у взаємозв'язку органів і систем, взаємозумовленості будови і функції, в онто- і філогенезі за законами біологічної адаптації. Історичне формування організму досліджується як процес його взаємодії з навколишнім середовищем. Видові та вікові особливості свійських тварин висвітлюються з урахуванням умов їх утримання, годівлі, а також ведення тваринництва як в умовах невеликих фермерських господарств, так і на промисловій основі

Під час вивчення анатомії свійських тварин закладаються основи пізнання будови організму свійських тварин (величини, форми, консистенції, забарвлення органів тощо як на натуральних фіксованих за різними методиками препаратах, так і під час анатомічного розтину трупів тварин), ознайомлення з видовими та віковими аспектами будови організму тварин, а також закономірності розвитку і взаємозв'язку його з навколишнім середовищем.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета:** курс вивчає будову 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.

**Завдання:** при вивчені анатомії свійських тварин ставляться наступні завдання:

1. Вивчити будову організму свійських тварин у видовому та віковому аспектах, його розвитку і взаємозв'язку з навколишнім середовищем.
2. 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.
3. Оволодіти навиками препаратування для засвоєння взаємозв'язку і взаєморозташування різних органів - м'язів, суглобів, судин, нервів, лімфовузлів тощо.

## **Результати навчання:**

### **Студенти повинні знати:**

- 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 особливості.
- Скелет кінцівок. Загальні закономірності будови, розвитку скелетів поясів і ланок вільних кінцівок на шляху зміни способу пересування від стопо- до пальце - і фаланговоходіння. Будова та значення кінцівок в опорі, локомоції як відкритих кінематичних ланцюгів.
- 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.
- Поняття про апарат травлення і його поділ на відділи. Поділ порожнин на ділянки. Значення апарату травлення у розвитку і життєдіяльність організму. Анatomічний склад органів травного апарату і значення його відділів. Загальна характеристика будови органів травлення їх видові особливості та топографія.
- Анatomічний 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.
- 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 anatomічний склад системи, її розвиток. Загальні принципи розміщення лімфатичних вузлів, судин, протоків. Органи імуногенезу і кровотворення. Анatomічний склад, морфофункціональна характеристика і основні дані про онто- і філогенез органів кровотворення. Видові та вікові особливості будови, топографії, основні дані про онто- і філогенез залоз внутрішньої секреції.

### **Студенти повинні уміти:**

- знаходити всі напрямки та площини тіла на тварині, знаходити на препараті складові кісток осьового скелету, виявляти видові особливості кісток та описувати їх.
- знаходити на препараті складові кісток вільного скелету, виявляти видові особливості кісток та описувати їх.
- знаходити на препараті кістки черепу та їх складові, виявляти видові особливості кісток та описувати їх.
- 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.
- 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.

## **2. Програма навчальної дисципліни**

(Програма навчальної дисципліни затверджена вченою радою СНАУ)

### **ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ**

#### **Тема 1: Остеологія. Будова осьового скелета.**

Будова і поділ скелета на відділи. Кістка як орган (кісткова і хрящова тканини, кістковий мозок, окістя, ендоост), її розвиток. Типи кісток за формою, будовою, функцією і положенням. Загальна характеристика скелета, його будова і поділ на відділи

Хребетний стовп і трудна клітка. Особливості відділів хребетного стовпа і грудної клітки, їх видові та вікові відмінності. Загальні закономірності будови і розвитку осьового скелета, поділ його на відділи. Будова повного кісткового сегмента та функціональна роль його елементів.

### **ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ**

#### **Тема 2: Скелет кінцівок.**

Загальна характеристика скелета кінцівок. Пояси і ланки вільних кінцівок. Походження ногоподібних кінцівок, їх видозміни, зумовлені способом руху, життям і типом опори (стопо-, пальце- і фалангоходіння). Видові та вікові особливості скелета грудних і тазових кінцівок свійських тварин. Кровопостачання та іннервація кісток.

### **СКЕЛЕТ ГОЛОВИ**

#### **Тема 3: Скелет голови.**

Загальна характеристика скелета голови та поділ його на відділи. Приносові пазухи і канали. Видові, вікові та статеві особливості будови кісток черепа.

### **СПЛАНХНОЛОГІЯ.**

#### **Тема 4: Спланхнологія.**

Значення внутрішніх органів у розвитку і життєдіяльності організму. Спільне в будові і розвитку внутрішніх органів у зв'язку з їх функцією. Трубчасті і паренхіматозні органи. Анatomічний склад органів травного апарату; поділ його на відділи, їх значення та розміщення. Морфологічна і функціональна характеристики будови і розвитку органів травлення в онто- і філогенезі, їх видові та вікові особливості, зв'язок з умовами годівлі й зовнішнім середовищем.

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. Анatomічний склад і характеристика сечостатевого апарату. Значення сечостатевого апарату в забезпеченні життєдіяльності організму і збереженні виду. Розвиток органів сечостатевого апарату та їх особливості.

## ІНТЕГРАЛЬНІ СИСТЕМИ

### Тема 5: Будова серця.

Будова серця. Топографія, будова, кровопостачання, вікові та видові особливості серця свійських тварин. 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.

### 4. Структура навчальної дисципліни

*I курс, II семестр*

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усьо- го	денна форма				
		у тому числі				
1	2	л	п	лаб	інд	с.р.
<b>ОСЬОВИЙ СКЕЛЕТ</b>						
Тема 1. Осьовий скелет.	6					
<b>ПЕРИФЕРИЧНИЙ СКЕЛЕТ</b>						
Тема 2. Топографія кісток периферичного скелету.	2					
<b>СКЕЛЕТ ГОЛОВИ</b>						
Тема 3. Скелет голови.	2					
<b>СПЛАНХНОЛОГІЯ.</b>						
Тема 4. Топографія внутрішніх органів.	6					
<b>ІНТЕГРАЛЬНІ СИСТЕМИ</b>						
Тема 5. Топографія і видові особливості серця	2					
<b>РАЗОМ</b>	<b>18</b>					

### 5. Теми занять з навчальної практики.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Основний скелет</i>		
1	Тема 1. Вивчення правил роботи з тваринами, правила техніки безпеки.	2
2	Тема 2. Вивчення ділянок тіла.	2
3	Тема 3. Осьовий скелет.	2
<i>Апарат руху.</i>		

4	<b>Тема 4: Топографія кісток периферичного скелету.</b> <i>Скелет голови.</i>	2
5	<b>Тема 5. Скелет голови. Топографія кісток скелету.</b> <i>Спланхнологія.</i>	2
6	<b>Тема 6: Правила техніки безпеки при роботі з тваринами.</b>	2
7	<b>Тема 7: Топографія ділянок тіла.</b>	2
8	<b>Тема 8: Топографія органів черевної порожнини.</b> <i>Інтегральні системи</i>	2
9	<b>Тема 9: Топографія і видові особливості серця</b>	2
<b>РАЗОМ</b>		18

## 6. 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. *Пояснюально-демонстративний*

4. **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.

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

## **7. Методи контролю**

1. Рейтинговий контроль за 100-балльною 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.

## **8. Методичне забезпечення.**

1. Камбур М.Д.: Міологія: м'язи осьового скелету. [методичні вказівки] / Камбур М.Д., Замазій А.А., Нечипоренко О.Л. – Суми, 2005. – Ч. 1. – 39 с. – (анatomія свійських тварин).
2. Камбур М.Д.: Міологія: м'язи голови і кінцівок. [методичні вказівки] / Камбур М.Д., Замазій А.А., Нечипоренко О.Л. – Суми, 2005. – Ч. 2. – 40 с. – (анatomія свійських тварин).
3. Камбур М.Д. Зоровий аналізатор [навчальний наочний посібник] Камбур М.Д., Замазій А.А., Нечипоренко О.Л. – Суми, 2005. – 32 с. – (анatomія свійських тварин).
4. Камбур М.Д. Будова осьового скелету тварин: [методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять] / Камбур М.Д., Плюта Л.В., Лівощенко Є.М. // Суми. – 2007. – С. 10-12. // Суми: СНАУ, 2007. – 29 с. (анatomія свійських тварин).
5. Ветеринарна ендокринологія [навчальний посібник] / Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М., Плюта Л.В. – Суми, 2008. – 57 с.
6. Кровоносна система: [методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійної роботи] / Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М., Плюта Л.В. – Суми: СНАУ, 2008. – 45 с. - (анatomія свійських тварин).
7. Ангіологія: [анatomічний українсько-латинсько-англійський словник-довідник] / [Камбур М.Д., Замазій А.А., Лівощенко Є.М. та ін.]. – Суми: СНАУ, 2008. – 45 с. - (анatomія свійських тварин).