

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
 Должность: Врио ректора  
 Дата подписания: 10.02.2026 15:33:17  
 Уникальный программный ключ:  
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**"Чувашский государственный аграрный университет"**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**  
 Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.В.02**

**Клиническая анатомия**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария  
 Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 52

Виды контроля:

зачет

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>4 (2.2)</b> |    | Итого |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|----|
| Неделя                                                                  | 18 1/6         |    |       |    |
| Вид занятий                                                             | УП             | РП | УП    | РП |
| Лекции                                                                  | 10             | 10 | 10    | 10 |
| Практические                                                            | 10             | 10 | 10    | 10 |
| В том числе инт.                                                        | 8              | 8  | 8     | 8  |
| Итого ауд.                                                              | 20             | 20 | 20    | 20 |
| Контактная работа                                                       | 20             | 20 | 20    | 20 |
| Сам. работа                                                             | 52             | 52 | 52    | 52 |
| Итого                                                                   | 72             | 72 | 72    | 72 |

Программу составил(и):

*канд. ветеринар. наук, доц., Кондручина С.Г.; канд. ветеринар. наук, доц., Абрамова А.В.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Клиническая анатомия" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах строения организма как единого целого, изучение отдельных систем и внутренних органов домашних животных и птиц с учетом общих закономерностей в сравнительно-видовом аспекте, в пре- и постнатальном онтогенезе. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.В                                                                                                         |
| <b>2.1</b>                          | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.1                               | Анатомия животных                                                                                            |
| 2.1.2                               | Органическая, физическая и коллоидная химия                                                                  |
| 2.1.3                               | Неорганическая и аналитическая химия                                                                         |
| <b>2.2</b>                          | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                               | Ветеринарная рентгенология                                                                                   |
| 2.2.2                               | Высшая нервная деятельность и этология животных                                                              |
| 2.2.3                               | Зоопсихология                                                                                                |
| 2.2.4                               | Ветеринарная радиобиология                                                                                   |
| 2.2.5                               | Клиническая диагностика                                                                                      |
| 2.2.6                               | Лечение и профилактика болезней жвачных животных                                                             |
| 2.2.7                               | Лечение и профилактика болезней сельскохозяйственной птицы                                                   |
| 2.2.8                               | Оперативная хирургия                                                                                         |
| 2.2.9                               | Патологическая анатомия животных                                                                             |
| 2.2.10                              | Акушерство и гинекология животных                                                                            |
| 2.2.11                              | Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных               |
| 2.2.12                              | Болезни птиц                                                                                                 |
| 2.2.13                              | Болезни пчел и рыб                                                                                           |
| 2.2.14                              | Внутренние незаразные болезни животных                                                                       |
| 2.2.15                              | Общая и частная хирургия                                                                                     |
| 2.2.16                              | Учебная практика, клиническая практика                                                                       |
| 2.2.17                              | Дерматология                                                                                                 |
| 2.2.18                              | Реконструктивно-восстановительная хирургия                                                                   |
| 2.2.19                              | Секционный курс и судебная ветеринарная медицина                                                             |
| 2.2.20                              | УЗИ диагностика                                                                                              |
| 2.2.21                              | Производственная практика, учебно-производственная практика                                                  |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-1.1 Знать: анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления |
| ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приемами микробиологических исследований                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов |
| ПК-4.1 Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза                                                                                                                                                                               |
| ПК-4.2 Уметь: методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота                                          |
| ПК-4.3 Иметь практический опыт: оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществления карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдения правил хранения и утилизации биологических отходов                                                                                    |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                          |
| 3.1.1      | - основные понятия клинической анатомии и методы исследования;                                                                         |
| 3.1.2      | - общие закономерностей строения организма млекопитающих и птиц;                                                                       |
| 3.1.3      | - видоспецифических, анатомо-функциональных и анатомо-топографических характеристик систем организма с учетом возрастных особенностей; |
| 3.1.4      | - общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте                                                    |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                          |
| 3.2.1      | - определять видовую принадлежность животных по анатомическим признакам;                                                               |
| 3.2.2      | - методически правильно проводить клиническую диагностику;                                                                             |
| 3.2.3      | - обращаться с анатомическими инструментами;                                                                                           |
| 3.2.4      | - проводить анатомические вскрытие;                                                                                                    |
| 3.2.5      | - протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах болезни животного;                                                      |
| 3.2.6      | - правильно брать, фиксировать и переслать материал для лабораторного исследования;                                                    |
| 3.2.7      | - применять основные методы гистологической техники для диагностики болезней животных                                                  |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                         |
| 3.3.1      | владения:                                                                                                                              |
| 3.3.2      | - основными методами оценки топографии органов и систем организма;                                                                     |
| 3.3.3      | - правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;                                     |
| 3.3.4      | - основными методами оценки топографии органов и систем организма;                                                                     |
| 3.3.5      | - правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;                                     |
| 3.3.6      | - техникой клинического анатомического; исследования различных видов животных;                                                         |
| 3.3.7      | - техникой изготовления анатомических и гистологических препаратов.                                                                    |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                  | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции                              | Литература         | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------------------------|--------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в предмет. Методы изучение клинической анатомии.</b> |                |       |                                           |                    |            |             |                                                                            |
| Введение в предмет. Методы изучение клинической анатомии. /Лек/            | 4              | 1     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 1          | 0           | Лекции визуализации с применением средств мультимедиа.                     |
| Введение в предмет. Методы изучение клинической анатомии. /Пр/             | 4              | 0     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0          | 0           | Дискуссия. Работа с инструментам и для проведения клинической диагностики. |

|                                                                                      |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------|--------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение в предмет. Методы изучение клинической анатомии. /Ср/                       | 4 | 8 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседовани<br>е.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.                                |
| <b>Раздел 2. Исследование скелета на живых животных.</b>                             |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                               |
| Исследование скелета на живых животных. /Лек/                                        | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 1 | 0 | Лекции визуализации с применением средств мультимедиа.                                                        |
| Исследование скелета на живых животных. /Пр/                                         | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 2 | 0 | Собеседовани<br>е.<br>Работа с макетами, плакатами.                                                           |
| Исследование скелета на живых животных. /Ср/                                         | 4 | 8 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседовани<br>е.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.                                |
| <b>Раздел 3. Исследование соединений, суставов, мышц на животных.</b>                |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                               |
| Исследование соединений, суставов, мышц на животных. /Лек/                           | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Проблемная лекция с использованием видеоматериалов.<br>Лекции визуализации с применением средств мультимедиа. |
| Исследование соединений, суставов, мышц на животных. /Пр/                            | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Деловая игра.<br>Тестирование.<br>Вскрытие.<br>Препарирование.                                                |
| Исследование соединений, суставов, мышц на животных. /Ср/                            | 4 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседовани<br>е.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.                                |
| <b>Раздел 4. Исследование кожи на живых животных. Исследование производные кожи.</b> |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                               |
| Исследование кожи на живых животных. Исследование производные кожи. /Лек/            | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Проблемная лекция с использованием видеоматериалов.                                                           |

|                                                                                           |   |   |                                              |                       |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------|-----------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Исследование кожи на живых животных.<br>Исследование производные кожи. /Пр/               | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 2 | 0 | Деловая игра.<br>Тестирование.<br>Вскрытие.<br>Препарирование.<br>Работа с микроскопом. |
| Исследование кожи на живых животных.<br>Исследование производные кожи. /Ср/               | 4 | 6 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.              |
| <b>Раздел 5. Исследование органов пищеварения.</b>                                        |   |   |                                              |                       |   |   |                                                                                         |
| Исследование органов пищеварения /Лек/                                                    | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 1 | 0 | Проблемная лекция с использованием видеоматериалов.                                     |
| Исследование органов пищеварения /Пр/                                                     | 4 | 0 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Дискуссия.<br>Работа с инструментами для проведения клинической диагностики.            |
| Исследование органов пищеварения /Ср/                                                     | 4 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.              |
| <b>Раздел 6. Исследование органов дыхания.</b>                                            |   |   |                                              |                       |   |   |                                                                                         |
| Исследование органов дыхания. /Лек/                                                       | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Лекции визуализации с применением средств мультимедиа.                                  |
| Исследование органов дыхания. /Пр/                                                        | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Работа с животными и инструментами для проведения клинической диагностики.              |
| Исследование органов дыхания. /Ср/                                                        | 4 | 8 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3<br>ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование.<br>Подготовка рефератов и докладов.<br>Подготовка к опросу.              |
| <b>Раздел 7. Исследование органов мочевого выделения и размножения на живых животных.</b> |   |   |                                              |                       |   |   |                                                                                         |

|                                                                                                         |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------|--------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исследование органов мочевого выделения и размножения на живых животных. /Лек/                          | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Лекции визуализации с применением средств мультимедиа.                                                     |
| Исследование органов мочевого выделения и размножения на живых животных. /Пр/                           | 4 | 0 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Работа с инструментами и для проведения клинической диагностики. Работа с микроскопом.                     |
| Исследование органов мочевого выделения и размножения на живых животных. /Ср/                           | 4 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование. Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.                                       |
| <b>Раздел 8. Исследование сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения и внутренней секреции.</b> |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                            |
| Исследование сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения и внутренней секреции. /Лек/            | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 1 | 0 | Лекции визуализации с применением средств мультимедиа.                                                     |
| Исследование сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения и внутренней секреции. /Пр/             | 4 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Работа с макетами, плакатами. Дискуссия. Работа с инструментами и для проведения клинической диагностики.  |
| Исследование сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения и внутренней секреции. /Ср/             | 4 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование. Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу.                                       |
| <b>Раздел 9. Исследование нервной системы.</b>                                                          |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                                                            |
| Исследование нервной системы. /Лек/                                                                     | 4 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Проблемная лекция с использованием видеоматериалов. Лекции визуализации с применением средств мультимедиа. |
| Исследование нервной системы. /Пр/                                                                      | 4 | 0 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Работа с животными, определение типа ВНД.                                                                  |

|                                    |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                      |
|------------------------------------|---|---|-------------------------------------------|--------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------|
| Исследование нервной системы. /Ср/ | 4 | 6 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 | Собеседование. Подготовка рефератов и докладов. Подготовка к опросу. |
| <b>Раздел 10. Контроль</b>         |   |   |                                           |                    |   |   |                                                                      |
| /Зачёт/                            | 4 | 0 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | 0 |                                                                      |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Методы исследования, области тела, правила техники безопасности при работе с животными.
2. Некоторые прижизненные методы исследования органов.
3. Области тела животного. Плоскости и направления тела животного.
4. Скелет шеи, туловища и хвоста
5. Количественный состав отделов позвоночного столба
6. Строение полого костного сегмента и его редукция в разных отделах позвоночного столба.
7. Общая характеристика соединения костей и их классификация.
8. Строение сустава как органа.
9. Типы суставов. Виды движения в суставах.
10. Сращения и их классификация.
11. Шейные позвонки и их видовые особенности.
12. Грудной позвонок и его видовые особенности.
13. Ребра и грудная кость.
14. Поясничные позвонки и его видовые особенности.
15. Крестцовая кость и её видовые особенности.
16. Хвостовые позвонки.
17. Исследование скелета грудной конечности
18. Исследование костей запястья, пястья.
19. Исследование скелета тазовой конечности
20. Соединения костей и мышцы черепа
21. Соединения и мышцы позвоночного столба
22. Суставы и мышцы грудной конечности
23. Суставы и мышцы тазовой конечности
24. Каковы строение кожи и функции ее слоев
25. Каково строение рогового башмака копыта
26. Каково анатомическое строение молочной железы у коровы, кобылы, свиньи
27. Какие кожные железы вы знаете
28. Строение кожи в связи с функциями.
29. Потовые и сальные железы. Строение волоса.
30. Мякиши, рога.
31. Строение вымени коровы.
32. Строение копыта лошади и копытца жвачных.
33. Строение молочных желез лошади, свиньи и собаки.
34. Зубы строение, виды и смена зубов у домашних животных.
35. Язык (функция, строение, видовые особенности, кровоснабжение и иннервация).
36. Глотка (строение, топография).
37. Особенности органов пищеварения птиц.
38. Строение, топография кровоснабжение и иннервация пищевода и однокамерного желудка.
39. Строение, топография, кровоснабжение, иннервация многокамерного желудка жвачных. 40. Строение, кровоснабжение, иннервация и функциональная роль тонкого отдела кишечника.
41. Рубец (строение, топография, коров, иннервация).
42. Сетка, книжка, сычуг (строение, топография, коров, иннервация).
43. Тонкий отдел кишечника (строение, функция, топография и видовые особенности).
44. Печень (функция, строение, топография, коров, иннервация).
45. Поджелудочная железа (функция, строение, топография, коров, иннервация).
46. Толстый отдел кишечника (функция, строение, топография, видовые особенности).
47. Строение и видовые особенности губы, десна, мягкое и твердое небо.
48. Строение, кровоснабжение, иннервация языка и глотки.
49. Особенности органов дыхания у птиц.
50. Строение, кровоснабжение и иннервация носа, носовой полости и гортани.
51. Видовые особенности и строения трахея

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52. Легкие (функции, строение, топография, видовые особенности).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 53. Плевра и плевральная полость.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 54. Строение половой системы самки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 55. Строение половой системы самцов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 56. Строение почек. Топография, видовые особенности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 57. Строение, топография, видовые особенности мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 58. Общая характеристика лимфатической системы (функция, анатомический состав).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 59. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы (значение, анатомический состав).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 60. Тимус, селезенка (функция, строение, топография, кровоснабжения, иннервация).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 61. Головной и спинной мозг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 62. Анализаторы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| не предусмотрено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Темы докладов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Видовые особенности строения кожного покрова и методические приемы их изучения на живых объектах</li> <li>2. Кожный покров и его производные</li> <li>3. Строение вымени, его возрастные и видовые особенности</li> <li>4. Железы кожи (потовые, сальные)</li> <li>5. Видовые особенности строения осевого скелета и методические приемы его изучения.</li> <li>6. Общая характеристика костей осевого и периферического скелета</li> <li>7. Кости лицевой и мозгового отдела черепа</li> <li>8. Виды соединения костей</li> <li>9. Классификация суставов по строению и по способу движения</li> <li>10. Видовые особенности строения периферического скелета и методические приемы его изучения</li> <li>11. Методические приемы изучения мускулатуры периферического скелета на живых объектах.</li> <li>12. Строение, функции и значение скелетной мускулатуры.</li> <li>13. Морфофункциональная характеристика мышц.</li> <li>14. Особенности строения органов дыхания и мочевого выделения и их скелетотопия на живых объектах.</li> <li>15. Типы почек у различных видов животных.</li> <li>16. Мочеотводящие пути.</li> <li>17. Анатомия почки (строение, топография).</li> <li>18. Трубнообразные и паренхиматозные органы (строение, отличие).</li> <li>19. Органы ротовой полости (губы, щеки, зубы, язык, твердое и мягкое небо, слюнные железы).</li> <li>20. Глотка</li> <li>21. Пищевод (строение, топография).</li> <li>22. Анатомия однокамерного и многокамерного желудков домашних животных.</li> <li>23. Тонкий отдел кишечника (строение, топография, функция).</li> <li>24. Застенные пищеварительные железы (строение, топография и функция).</li> <li>25. Толстый отдел кишечника.</li> <li>26. Органы дыхания (носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, легкие).</li> <li>27. Особенности строения органов размножения самцов и самок и их скелетотопия на живых объектах.</li> <li>28. Типы маток млекопитающих. Анатомическое строение матки.</li> <li>29. Строение, топография органов размножения самок (коровы, свиньи, кобылы).</li> <li>30. Органы размножения самцов</li> <li>31. Особенности строения органов кровообращения. Методические приемы изучения сердечно-сосудистой системы при работе на живых объектах.</li> <li>32. Строение и топография сердца.</li> <li>33. Классификация и строение кровеносных сосудов.</li> <li>34. Магистраль большого и малого кругов кровообращения.</li> <li>35. Строение и функция органов лимфообращения.</li> <li>36. Центральные и периферические органы иммуногенеза и кроветворения.</li> <li>37. Общая характеристика нервной системы..</li> <li>38. Спинной мозг (функция, строение, оболочки).</li> <li>39. Головной мозг (отделы, функции, оболочки).</li> <li>40. Черепные и спинномозговые нервы.</li> <li>41. Автономная (вегетативная) части нервной системы.</li> <li>42. Анатомия органов чувств. Понятие об анализаторах.</li> <li>43. Эндокринная система животных и её роль в регуляции функций</li> <li>44. Особенности строения органов пищеварения и их скелетотопия на живых объектах.</li> </ol> <p>Темы рефератов</p> |

1. Предмет анатомии, цель, значение для ветврача, взаимосвязь с другими науками.
2. История развития анатомии.
3. Понятие об организме. Уровни организации.
4. Понятие об онтогенезе и филогенезе. Общие закономерности построения, развития, формообразования тела животного и факторы их определяющие.
5. Остеология. Строение кости как органа.
6. Физические и химические свойства. Развитие костей.
7. Общие закономерности строения и развития костного скелета. Строение позвоночного столба, грудной клетки, черепа, грудной и тазовой конечностей.
8. Видовые особенности строения скелета.
9. Прерывистое и непрерывное соединение костей. Характеристика суставов.
10. Видовые особенности соединения костей скелета.
11. Классификация мышц. Физические и химические свойства.
12. Вспомогательные органы мышц. Мышцы головы, позвоночного столба, грудных и брюшных стенок, мускулатура конечностей.
13. Строение кожи, потовых и сальных желез.
14. Строение и виды волос, ногтей, когтей, копытцев и копыт.
15. Строение и видовые особенности молочных желез.
16. Особенности строения и развития почек.
17. Строение мочеточников, мочевого пузыря, уретры самок и самцов
18. Особенности строения половой системы самцов и самок у разных видов животных.
19. Состав сердечно-сосудистой системы. Строение сердца.
20. Топография. Общие закономерности хода и ветвления сосудов. Артерии головы, грудной стенки и органов грудной полости, брюшной стенки и органов брюшной полости.
21. Кровоснабжение грудных конечностей. Наружная и внутренняя подвздошная артерия.
22. Вены головы, туловища и конечностей. Видовые особенности строения органов.
23. Особенности кровоснабжения плода.
24. Общие закономерности строения лимфатической системы.
25. Строение, локализация и видовые особенности лимфоузлов.
26. Крупные лимфатические сосуды и протоки.
27. Строение спинного и головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Общие закономерности образования, хода и ветвления спинномозговых нервов.
28. Иннервация конечностей.
29. Вегетативный отдел нервной системы.
30. Строение, видовые особенности строения и локализация органа слуха и органа зрения.
31. Строение эндокринного аппарата.
32. Особенности строения скелета, соединения костей, мышечной системы, кожи и ее производных, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кровеносной, лимфатической, эндокринной, нервной систем и органов чувств

#### Перечень вопросов, выносимых на опрос

1. Что такое организм.
2. Каковы основные свойства организма.
3. Какие аппараты и системы входят в состав организма животных.
4. Каково значение аппарата движения в жизнедеятельности организма.
5. Какие функции выполняет в организме скелет у млекопитающих и птиц.
6. Как построена кость как орган и какие имеются отличия в ее строении у молодых растущих организмов
7. На какие отделы делится позвоночный столб у наземных позвоночных и какое количество позвонков в каждом отделе у млекопитающих.
8. Какие основные части имеет позвонок и какие детали расположены на каждой его половине
9. По каким признакам вы отличите позвонки каждого отдела позвоночного столба и по каким признакам будете определять видовые особенности позвонков каждого отдела?
10. Какие характерные признаки строения имеют атлант и осевой позвонок (эпистрофей) у домашних животных? Чем отличается атлант свиней и осевой позвонок жвачных?
11. По какому признаку можно отличить грудной позвонок от остальных позвонков позвоночного столба?
12. По каким признакам можно отличить крестцовую кость крупного рогатого скота, лошадей, свиней и собак?
13. Назовите основные признаки строения типичного шейного позвонка у жвачных, свиней, лошадей и собак.
14. Какую самую характерную особенность имеют поясничные позвонки? Чем они отличаются у жвачных, свиней, лошадей и собак?
15. Какая кость лица соединяется с черепом суставом и как она построена?
16. Какие кости расположены внутри носовой полости? Опишите их строение.
17. Какие синусы имеются в черепе, у каких животных они особенно хорошо выражены и в каком возрасте?
18. Назовите отверстия, расположенные в области основания черепа, для чего они предназначены?
19. Какие отверстия расположены на поверхности лица?
20. Назовите видовые особенности строения черепа крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней, собак.
21. У каких животных на черепе имеется слезный пузырь?
22. Какие отверстия имеет крылонебная ямка и куда они ведут?
23. На какие отделы делится скелет конечностей домашних животных?

24. Какие кости входят в состав поясов грудной, тазовой конечностей у домашних животных?
25. На какие три звена делится свободная конечность и какие кости входят в состав каждого звена?
26. На какие три отдела подразделяется автоподий. В чем особенность строения каждого отдела?
27. Как изменяется автоподий в процессе эволюции и по каким причинам произошел переход от стопо- через пальце- к копытохождению?
28. Когда в скелете позвоночных появились конечности, на базе каких структур и по каким причинам?
29. Каковы основные признаки костей каждого звена свободных конечностей у жвачных, лошадей, свиней и собак?
30. Какие кости в эволюции конечностей подверглись редукции у жвачных, лошадей, свиней, собак?
31. Сколько лучей в кисти и стопе у жвачных, лошадей, свиней и собак и какие они по счету?
32. Что изучает артрология и каково значение ее для ветеринарии и животноводства?
33. Виды соединения костей. Приведите примеры местонахождения каждого из них. Каковы возрастные особенности непрерывного соединения костей?
34. Дайте определение понятия "сустав". Опишите развитие и значение суставов. Каково строение простых и сложных суставов?
35. Каково строение суставов и связочного аппарата костей позвоночного столба, грудной клетки, головы и конечностей?
36. Каковы особенности строения, топографии и значение выйной связки рогатого скота, лошади и других животных?
37. Что вы знаете о связочном аппарате костей таза, пальцев у рогатого скота и лошади?
38. Каково значение скелетных мышц в жизнедеятельности организмов млекопитающих и птиц?
39. Каково строение мышц как органа? Их связи с другими системами, типы мышц в зависимости от их структуры.
40. Какой тип характерен для мышц, выполняющих статическую функцию?
41. От чего зависит сила мышц?
42. Как изменяется структура мышц в зависимости от различного характера нагрузки, испытываемой мышцей (Статической или динамической)?
43. Какая нагрузка на мышцу приводит к увеличению в ней соединительной ткани?
44. Какие вспомогательные приспособления имеют мышцы? Какова их роль в работе органов движения?
45. Какие группы мышц расположены на туловище? Какими нервами они иннервируются?
46. Какие мышцы формируют респираторную группу мышц, с какими нервами она связана?
47. Назовите мышцы брюшного пресса, каковы их места закрепления? Какие мышцы формируют белую линию и паховый канал?
48. Какая мышца идет вдоль белой линии и где она закрепляется?
49. На какие группы мышц подразделяется дорсальный мышечный тяж? Какими ветвями спинномозговых нервов они иннервируются?
50. Назовите мышцы атлантозатылочного и атлантоосевого суставов, укажите, где расположены эти мышцы?
51. На какой основной мышце, от которой зависит высота в холке, удерживается туловище между лопатками? Из какого сплетения она иннервируется?
52. Какие мышцы формируют жевательную мускулатуру? В чем особенности ее строения, функции, иннервация? Покажите места их расположения и закрепления.
53. Какие мышцы относятся к дилататорам ротового отверстия?
54. Покажите на скелете области расположения трапециевидной, плечеголовной, мышцы, широчайшей мышцы спины, длиннейшей мышцы груди и поясницы, поверхностной грудной мышцы.
55. Под какими мышцами расположены ромбовидная, зубчатая вентральная, пластыревидная мышцы?
56. В каких областях расположены мышцы, действующие на суставы конечностей?
57. Где расположены мышцы, действующие на плечевой, локтевой, запястный суставы и суставы пальцев, а также на тазобедренный, коленный, заплюсневый суставы и суставы пальцев?
58. На каком участке кости (проксимальном или дистальном) закрепляются мышцы своими дистальными сухожилиями?
59. На какие суставы действуют мышцы, расположенные в области предплечья и голени? К какому типу мышц они относятся у копытных?
60. Какие функциональные группы мышц испытывают в большей степени статическую нагрузку?
61. Что такое статический аппарат и как он построен на грудной и тазовой конечностях?
62. Чем обусловлено более мощное развитие мышц крупа и бедра по сравнению с мышцами плечевого пояса и плеча?
63. В чем проходят длинные сухожилия мышц в области запястных, заплюсневых и пальцевых суставов?
64. Какие группы мышц расположены на краниальной поверхности предплечья и на какие суставы они действуют?

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                                     | Заглавие                                                              | Издательство, год | Колич-во           |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Л1.1 | Жаров А. В.                                                             | Патологическая анатомия животных: учебник                             | СПб.: Лань, 2013  | Электронный ресурс |
| Л1.2 | Жаров А. В.,<br>Адамушкина Л. Н.,<br>Лосева Т. В.,<br>Стрельников А. П. | Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник | СПб.: Лань, 2018  | Электронный ресурс |

|      | Авторы, составители                 | Заглавие                   | Издательство, год | Колич-во                  |
|------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| Л1.3 | Зеленевский Н. В.,<br>Щипакин М. В. | Анатомия животных: учебник | СПб.: Лань, 2018  | Электрон<br>ный<br>ресурс |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                                               | Заглавие                                                                    | Издательство, год | Колич-во |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Л2.1 | Жаров А. В.,<br>Шишков В. П.,<br>Жаков М. С.,<br>Идрисов Г. З.,<br>Кадыров У. Г.,<br>Шишков В. П.,<br>Жаров А. В. | Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных:<br>учебник для вузов | М.: КолосС, 2003  | 21       |

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 6.3.1.1 | SuperNovaReaderMagnifier |
| 6.3.1.2 | OC Windows XP            |
| 6.3.1.3 | 7-Zip                    |
| 6.3.1.4 | MozillaThinderbird       |
| 6.3.1.5 | GIMP                     |
| 6.3.1.6 | MozillaFirefox           |
| 6.3.1.7 | Office 2007 Suites       |
| 6.3.1.8 | Visio 2016               |
| 6.3.1.9 | VisualStudio 2015        |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                                                                           |
| 6.3.2.2 | Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                          |
| 6.3.2.3 | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                      |
| 6.3.2.4 | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |
| 6.3.2.5 | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.3.2.6 | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Вид работ | Назначение        | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 411       | Лек       | Учебная аудитория | Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия                                   |
| 403       | Пр        | Учебная аудитория | Доска аудиторная (1 шт.), стол ученический (16 шт.), стул ученический (32 шт.), стол одно тумбовый, шкаф медицинский (18 шт.) с экспонатами, демонстрационный комплекс (проектор Beng7220 (2550 Ansi Lumens), ноутбук Samsung P28, экран на треноге Da-Lite Versatol213*213 белый матовый (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия, Микроскоп микмед-1вар1/P11// (3 шт) |

|     |    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123 | СР | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)          |
| 406 | Пр | Учебная аудитория                    | Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/Р11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство исследовательской деятельностью студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Клиническая анатомия» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, практикумы, атласы и другую дополнительную литературу, проявляя творческий подход, специалист готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических и практических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. Далее преподаватель объясняет основной материал, акцентирует внимание студентов на важных моментах. Затем, в процессе занятий преподаватель контролирует деятельность студентов, направляет и указывает им основные моменты. Студенты, пропустившие занятие, или не успевшие выполнить весь объем задания в течение занятия, приглашаются на консультацию к преподавателю, и занимаются самостоятельно в свободное и внеурочное время. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей, справочной литературы и атласов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Латинский язык», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Клиническая анатомия» следует усвоить:

- основные понятия клинической анатомии и методы исследования;
- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте;
- видоспецифических, анатомо-функциональных и анатомо-топографических характеристик систем организма с учетом возрастных особенностей.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_