

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич

федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.07.2023 14:47:25

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Уникальный программный ключ:

Кафедра: Морфологии, акушерства и терапии

4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе

 Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

## Б1.О.30

### Клиническая диагностика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация

**Ветеринарный врач**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

252

Виды контроля:

в том числе:

экзамен зачет курсовая работа

аудиторные занятия

28

самостоятельная работа

211

часов на контроль

13

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 4   |     | Итого |
|-------------------|-----|-----|-------|
|                   | УП  | РП  |       |
| Лекции            | 12  | 12  | 12    |
| Практические      | 16  | 16  | 16    |
| В том числе инт.  | 8   | 8   | 8     |
| Итого ауд.        | 28  | 28  | 28    |
| Контактная работа | 28  | 28  | 28    |
| Сам. работа       | 211 | 211 | 211   |
| Часы на контроль  | 13  | 13  | 13    |
| Итого             | 252 | 252 | 252   |

Программу составил(и):

*доктор ветеринарных наук, проф., Никитин Дмитрий Анатольевич*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Клиническая диагностика" 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 Целью учебной дисциплины клиническая диагностика является изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 2.1.1 Ветеринарная радиобиология
- 2.1.2 Ветеринарная рентгенология
- 2.1.3 Вирусология
- 2.1.4 Высшая нервная деятельность и этология животных
- 2.1.5 Зоопсихология
- 2.1.6 Иммунология
- 2.1.7 Патологическая физиология животных
- 2.1.8 Физиология животных
- 2.1.9 Анатомия животных
- 2.1.10 Биологическая физика
- 2.1.11 Биологическая химия
- 2.1.12 Ветеринарная клиническая физиология
- 2.1.13 Клиническая анатомия
- 2.1.14 Лабораторная диагностика
- 2.1.15 Цитология, гистология и эмбриология
- 2.1.16 Неорганическая и аналитическая химия
- 2.1.17 Органическая, физическая и коллоидная химия

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 2.2.1 Акушерство и гинекология животных
- 2.2.2 Паразитология и инвазионные болезни животных
- 2.2.3 Учебная практика, клиническая практика
- 2.2.4 Дерматология
- 2.2.5 Производственная практика, врачебно-производственная практика
- 2.2.6 Реконструктивно-восстановительная хирургия
- 2.2.7 УЗИ диагностика

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ОПК-1.1 Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса

ОПК-1.2 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных

ОПК-1.3 Иметь практический опыт: самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением классических методов исследований

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: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-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 воспроизведения 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 приёмами микробиологических исследований |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|  |
|--|
| <b>3.1 Знать:</b>  |
| 3.1.1 - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса;   |
| 3.1.2 - анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-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. |
| <b>3.2 Уметь:</b>  |
| 3.2.1 - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных;   |
| 3.2.2 - 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.   |
| <b>3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>   |
| 3.3.1 - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований;   |
| 3.3.2 - методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований.  |

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

| Наименование разделов и тем /вид занятия/                                     | Семестр / Курс | Часов | Компетенции   | Литература                            | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание  |
|---|----------------|-------|---|---------------------------------------|------------|-------------|---|
| <b>Раздел 1. Введение</b>   |                |       |   |                                       |            |             |   |
| Введение /Ср/   | 4              | 2     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0          | 0           | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование |
| <b>Раздел 2. Правила работы с животными. Методы клинического обследования</b> |                |       |   |                                       |            |             |   |
| Правила работы с животными. методы клинического обследования. /Лек/           | 4              | 2     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2          | 0           | Проблемная лекция.  |

|  |   |    |   |                                       |   |   |   |
|--|---|----|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Правила работы с животными. методы клинического обследования. /Cр/ | 4 | 14 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование |
| <b>Раздел 3. Распознавание болезненного процесса</b>               |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Распознавание болезненного процесса /Пр/                           | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Круглый стол.<br>Пальпация,<br>аускультация<br>и перкуссия.                         |
| Распознавание болезненного процесса /Cр/                           | 4 | 16 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование |
| <b>Раздел 4. Общее исследование животного</b>                      |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Общее исследование животного /Пр/                                  | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Деловая игра.<br>Пальпация,<br>перкуссия и аускультация.                            |
| Общее исследование животного /Cр/                                  | 4 | 26 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование |
| <b>Раздел 5. Исследование сердечно-сосудистой системы</b>          |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Исследование сердечно-сосудистой системы /Лек/                     | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | 0 | Проблемная лекция.  |
| Исследование сердечно-сосудистой системы /Пр/                      | 4 | 4  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Пальпация,<br>перкуссия и аускультация,<br>определение характера звука.             |
| Исследование сердечно-сосудистой системы /Cр/                      | 4 | 34 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование |
| <b>Раздел 6. Зачет</b>   |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Зачет /Зачёт/  | 4 | 4  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л2.2<br>Л1.2 Л2.3<br>Л2.4Л2.1    | 0 | 0 |   |
| <b>Раздел 7. Исследование дыхательной системы</b>                  |   |    |   |                                       |   |   |   |

|   |   |    |   |                                       |   |   |   |
|---|---|----|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Исследование дыхательной системы /Лек/                  | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | 0 | Проблемная лекция.  |
| Исследование дыхательной системы /Ср/                   | 4 | 16 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование           |
| <b>Раздел 8. Исследование пищеварительной системы</b>   |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Исследование пищеварительной системы /Лек/              | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | 0 | Проблемная лекция.  |
| Исследование пищеварительной системы /Пр/               | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Пальпация, перкуссия и аускультация.<br>Дополнительные методы диагностики (Лабораторные, УЗИ) |
| Исследование пищеварительной системы /Ср/               | 4 | 20 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование           |
| <b>Раздел 9. Исследование мочевыделительной системы</b> |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Исследование мочевыделительной системы /Лек/            | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Проблемная лекция.  |
| Исследование мочевыделительной системы /Ср/             | 4 | 10 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование           |
| <b>Раздел 10. Исследование нервной системы</b>          |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Исследование нервной системы /Лек/                      | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Круглый стол.   |
| Исследование нервной системы /Ср/                       | 4 | 10 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование           |
| <b>Раздел 11. Исследование системы крови</b>            |   |    |   |                                       |   |   |   |

|  |   |    |   |                                       |   |   |   |
|--|---|----|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Исследование системы крови /Пр/                          | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Работа с микроскопом, реагентами, мазки крови.  |
| Исследование системы крови /Ср/                          | 4 | 17 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование                       |
| <b>Раздел 12. Диагностика нарушений обмена веществ</b>   |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Диагностика нарушений обмена веществ /Пр/                | 4 | 2  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Пальпация, перкуссия и аускультация.<br>Взятие проб крови, экспресс-тесты, анализ полученных результатов. |
| Диагностика нарушений обмена веществ /Ср/                | 4 | 12 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование                       |
| <b>Раздел 13. Исследование животных раннего возраста</b> |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Исследование животных раннего возраста /Пр/              | 4 | 1  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Деловая игра.<br>Исследование клинического состояния новорожденных животных.                              |
| Исследование животных раннего возраста /Ср/              | 4 | 8  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование                       |
| <b>Раздел 14. Диспансеризация</b>                        |   |    |   |                                       |   |   |   |
| Диспансеризация /Пр/                                     | 4 | 1  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Обсуждение.<br>Заполнение актов диспансеризации.  |
| Диспансеризация /Ср/                                     | 4 | 8  | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Опрос на лабораторных занятиях.<br>Подготовка докладов и рефератов.<br>Тестирование                       |
| <b>Раздел 15. Курсовая работа</b>                        |   |    |   |                                       |   |   |   |
| выполнение КР /Ср/                                       | 4 | 18 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2              | 0 | 0 |   |
| <b>Раздел 16. Экзамен</b>                                |   |    |   |                                       |   |   |   |

|                   |   |   |   |                                       |   |   |         |
|-------------------|---|---|---|---------------------------------------|---|---|---------|
| Экзамен /Экзамен/ | 4 | 9 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 | 0 | Экзамен |
|-------------------|---|---|---|---------------------------------------|---|---|---------|

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Схема клинического обследования. Регистрация животного.
2. Схема клинического обследования. Анамнез.
3. Основные физические методы исследований. Осмотр.
4. Основные физические методы исследований. Ощупывание, пальпация.
5. Основные физические методы исследований. Выстукивание, перкуссия.
6. Основные физические методы исследований. Выслушивание аускультация.
7. Основные физические методы исследований. Измерение температуры тела.
8. Определение габитуса.
9. Определение темперамента.
10. Исследование слизистых оболочек.
11. Исследование кожи.
12. Исследование лимфатических узлов и сосудов.
13. Симптомы общего значения. Лихорадка.
14. Симптомы общего значения. Боль.
15. Симптомы общего значения. Одышка.
16. Симптомы общего значения. Отек.
17. Осмотр и пальпация области сердца.
18. Перкуссия сердца.
19. Аускультация сердца.
20. Шумы сердца.
21. Исследование ритма сердца.
22. Исследование пульса.
23. Исследование вен.
24. Определение функциональной способности сердечно-сосудистой системы.
25. Исследование верхних дыхательных путей.
26. Исследование придаточных полостей носа.
27. Кашель и его клиническое значение.
28. Осмотр и пальпация грудной клетки.
29. Перкуссия грудной клетки.
30. Аускультация грудной клетки.
31. Определение функциональной способности легких.
32. Исследование приема корма и воды.
33. Исследование переднего отдела пищеварительного канала.
34. Исследование преджелудков у жвачных.
35. Исследование зоба у птиц.
36. Исследование желудка у лошади.
37. Исследование желудка у свиней и плотоядных.
38. Исследование кишечнику у жвачных животных.
39. Исследование кишечника у лошади.
40. Исследование кишечника у свиней и плотоядных.
41. Дефекация. Исследование фекалий.
42. Исследование транссудатов и экссудатов.
43. Исследование печени.
44. Исследование почек.
45. Определение функциональной способности почек.
46. Исследование мочевыводящих путей.
47. Исследование мочи.
48. Исследование половых органов самцов.
49. Исследование половых органов самок.
50. Исследование молочных желез, вымени.
51. Расстройства поведения животных.
52. Непроизвольные движения.
53. Вынужденные положения.
54. Исследование черепа.
55. Исследование позвоночника.
56. Исследование органов чувств.
57. Исследование кожной и глубокой чувствительности.
58. Исследование двигательной сферы.

59. Анализ движений, выявление расстройств.  
 60. Исследование рефлексов.  
 61. Исследование вегетативной нервной системы.  
 62. Схема и показания для клинического исследования крови.  
 63. Техника отбора пробы крови.  
 64. Выявление лейкоцитарной формулы.

## 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. Профессиональная этика и деонтология
2. Краткая история развития клинической диагностики.
3. Правила работы и обращения с животными при их исследовании.
4. Симптомы и синдромы болезней.
5. Диагноз и прогноз болезни.
6. Осмотр и пальпация.
7. Аускультация (посредственная и непосредственная).
8. Перкуссия (посредственная и непосредственная).
9. План клинического исследования животных.
10. Предварительное ознакомление с животными (регистрация и анамнез).
11. Определение габитуса.
12. Исследование кожи и подкожной клетчатки.
13. Исследование видимых слизистых оболочек.
14. Исследование лимфатических узлов.
15. Термометрия и техника ее проведения.
16. Лихорадка (типы, продолжительность, течение). Гипотермия.
17. Места выслушивания (puncta optima) отдельных клапанов.
18. Электро- и фонокардиография.
19. Исследование артерий.
20. Исследование вен.
21. Аускультация сердца, тоны.
22. Перкуссия сердечной области.
23. Исследование функциональной способности сердечно-сосудистой системы.
24. Осмотр и пальпация сердечного толчка.
25. Техника записи электрокардиограммы (ЭКГ).
26. Клиническая оценка носовых истечений.
27. Исследование типа дыхания. Одышка, кашель.
28. Основные дыхательные шумы и их патологические изменения.
29. Придаточные дыхательные шумы.
30. Основные синдромы болезней дыхательной системы.
31. Плегафония и пробный прокол грудной клетки.
32. Исследование верхнего отдела дыхательной системы.
33. Пальпация и перкуссия грудной клетки.
34. Определение частоты и ритма дыхательных движений.
35. Эндокардиальные шумы.
36. Экстракардиальные шумы.
37. Графические и функциональные методы исследования дыхательной системы
38. Исследование осадка мочи.
39. Подсчет микроорганизмов в содержимом рубца.
40. Исследование приема корма и воды.
41. Основные изменения лейкограммы.
42. Исследование глотки, слюнных желез и пищевода (зоба у птиц).
43. Подсчет лейкоцитов и его клиническое значение.
44. Исследование чувствительности и двигательной сферы.
45. Определение гемоглобина крови (по Сали) и его значение.
46. Состав и свойства крови.
47. Макро- и микроскопическое исследование фекалий.
48. Лейкограмма, ядерные сдвиги лейкоцитов.
49. Исследование рефлексов, вегетативной нервной системы и ликвора.
50. Получение крови и подготовка проб к анализам.
51. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и ее клиническое значение.
52. Схема исследования желудочно-кишечного тракта.
53. Исследование рубца и сетки жвачных животных.
54. Исследование химических свойств мочи.
55. Исследование книжки и сычуза жвачных животных.
56. Подсчет эритроцитов и его клиническое значение.
57. Исследование желудка лошади, свиньи и плотоядных.
58. Исследование печени. Основные синдромы недостаточности печени.
59. Эритроцитоз и анемия.
60. Исследование кишечника у различных видов животных.

61. Получение и исследование физических свойств мочи.  
 62. Схема исследования мочевых органов. Исследование мочеиспускания и почек.  
 63. Исследование области живота.  
 64. Основные синдромы заболеваний мочевой системы.  
 65. Определение в сыворотке крови общего кальция и его значение.  
 66. Схема и методы исследования нервной системы. Исследования поведения животного.  
 67. Дифференциальный подсчет лейкоцитов.  
 68. Основные синдромы болезней нервной системы.  
 69. Получение содержимого рубца и подготовка проб к анализу.  
 70. Схема и показания для исследования крови.  
 71. Атипичные и дегенеративные формы клеток крови.  
 72. Лейкоциты (по происхождению и видовые).  
 73. Исследование рта и органов ротовой полости.  
 74. Лейкопения, тромбоцитоз и тромбопения.  
 75. Дефекация и ее расстройства. Копрологические синдромы системы пищеварения.  
 76. Получение и исследование костномозгового пунктата. Исследование селезенки.  
 77. Анемия и их классификация.  
 78. Исследование черепа, позвоночного столба и органов чувств.  
 79. Функциональные исследования почек.  
 80. Исследование мочеточников, мочевого пузыря и уретры.  
 81. Определение резервной щелочности крови и ее значение.  
 82. Определение общего белка сыворотки крови и его значение.  
 83. Определение белковых фракций сыворотки крови и их значение.  
 84. Диагностика нарушений белкового и жирового обменов.  
 85. Определение в сыворотке крови общего белка и его клиническое значение.  
 86. Диагностика нарушений жирового и водно-электролитного обменов.  
 87. Определение в крови неорганического фосфора и его значение.  
 88. Диагностика нарушений минерального и витаминного обменов.  
 89. Определение каротина в сыворотке крови и его значение.  
 90. Биогеоценотическая диагностика массовых заболеваний сельскохозяйственных животных.

### **5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)**

1. Клиническое обследование быка производителя
2. Клиническое обследование бычка в возрасте 12-18 месяцев
3. Клиническое обследование бычка в возрасте 6-12 месяцев
4. Клиническое обследование бычка в возрасте до 6 месяцев
5. Клиническое обследование жеребенка
6. Клиническое обследование кобылы
7. Клиническое обследование коня
8. Клиническое обследование кота
9. Клиническое обследование кошки
10. Клиническое обследование кролика
11. Клиническое обследование курицы
12. Клиническое обследование лактирующей коровы
13. Клиническое обследование петуха
14. Клиническое обследование холостой свиноматки
15. Клиническое обследование подсосной свиноматки
16. Клиническое обследование поросенка-отъемыша
17. Клиническое обследование поросенка-сосуна
18. Клиническое обследование ремонтной свинки
19. Клиническое обследование свиньи на откорме
20. Клиническое обследование собаки
21. Клиническое обследование супоросной свиноматки
22. Клиническое обследование сухостойной коровы
23. Клиническое обследование телочки в возрасте 12-18 месяцев
24. Клиническое обследование телочки в возрасте 6-12 месяцев
25. Клиническое обследование телочки в возрасте до 6 месяцев
26. Клиническое обследование хряка производителя

### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

#### Темы рефератов

1. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности.
2. Исследование кожи и подкожной клетчатки. Первичные и вторичные изменения.
3. Тоны сердца, их происхождение и изменения. Определение скорости кровотока и его клиническое значение.
4. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы
5. Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности.
6. Исследование кашля, его свойства. Исследование грудной клетки методом осмотра.
7. Дыхательные движения и их нарушения. Происхождение и изменение дыхательных шумов.
8. Ларингоскопия, риноскопия, рентгеноскопия, ринография. Торакоцентез.

9. Отрыжка и жвачка, их нарушение. Рвота и ее клиническое значение.  
 10. Исследование ротовой полости, глотки. Исследование пищевода, зоба у птиц.  
 11. Акт дефекации и его расстройство.  
 12. Функциональные методы исследования органов пищеварения.  
 13. Значение исследования мочевой системы. Исследование акта мочеиспускания, его расстройства.  
 14. Исследование почек. Функциональные методы исследования почек  
 15. Исследование мочеточников, мочевого пузыря и уретры.  
 16. Изучение поведения животного. Расстройства поведения животного.  
 17. Электрэнцефалография, хронаксия. Радиотелеметрические методы исследования нервной системы  
 18. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных животных, патологические изменения.  
 19. Методы функциональной диагностики системы крови.  
 20. Диагностика нарушений белкового, углеводного, жирового и водно-электролитного обмена.  
 21. Основы ферментной диагностики.  
 22. Значение биогеоценотической диагностики массовых болезней, возникающих у животных вследствие неблагоприятных изменений биогеоценозов и их компонентов.  
 23. Исследование поджелудочной железы. Лабораторные исследования функционального состояния поджелудочной железы.

| 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  | Воронин Е. С., Сноз Г. В., Васильев М. Ф., Ковалев С. П., Воронин Е. С.  | Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник                                  | М.: КолосС, 2006  | 20                 |
| Л1.2  | Ковалев С. П., Курдеко А. П., Братушкина Е. Л., Волков А. А., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Мурзагулов К. Х., Никулин И. А., Раднаторов В. Д., Щербаков Г. Г., Эленшлегер А. А., Яшин А. В., Ковалев С. П.   | Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник                      | СПб.: Лань, 2019  | Электронный ресурс |
| 6.1.2. Дополнительная литература  |  |  |                   |                    |
|   | Авторы, составители  | Заглавие   | Издательство, год | Колич-во           |
| Л2.1  | Уша Б. В., Беляков И. М., Пушкарев Р. П.   | Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных: учебник для вузов | М.: КолосС, 2003  | 18                 |
| Л2.2  | Иванов В. П.   | Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие                            | СПб.: Лань, 2014  | Электронный ресурс |
| Л2.3  | Иванов А. А.   | Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие                              | СПб.: Лань, 2017  | Электронный ресурс |
| Л2.4  | Васильев Ю. Г., Трошин Е. И., Любимов А. И.  | Ветеринарная клиническая гематология: учебное пособие                              | СПб.: Лань, 2015  | Электронный ресурс |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |  |  |                   |                    |
| Э1  | Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс] : учебник / С.П. Ковалев [и др.] ; Под. ред. С.П. Ковалева, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 540 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/112567">https://e.lanbook.com/book/112567</a> |  |                   |                    |
| Э2  | Иванов, А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Иванов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91073">https://e.lanbook.com/book/91073</a>   |  |                   |                    |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |  |  |                   |                    |
| 6.3.1.1   | ОС Windows XP  |  |                   |                    |
| 6.3.1.2   | SuperNovaReaderMagnifier   |  |                   |                    |
| 6.3.1.3   | Project 2016   |  |                   |                    |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 6.3.1.4 | VisualStudio 2015  |
| 6.3.1.5 | Office 2007 Suites |
| 6.3.1.6 | MozillaFirefox     |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>  |
| 6.3.2.2 | 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="http://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.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 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>   |
| 6.3.2.5 | 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>  |

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

| Аудитория | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность   |
|-----------|-----------|--------------------------------------|--|
| 411       | Лек       | Учебная аудитория                    | Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светлобежевые 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 Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия  |
| 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, видеовеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)   |
| 408       | Пр        | Учебная аудитория                    | Белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), интерактивный тренажерный комплекс «Фармаколог-1.01» с компьютерным управлением (1 шт.), комплект учебно-лабораторной мебели №3 (стол медицинский 1 шт., шкаф медицинский 5 шт.), парты 2-х местная со скамейкой (6 шт.), парты 4-х местная со скамейкой (1 шт.), стол письменный для преподавателей (с выкатной тумбой), стул п/м (2 шт.), демонстрационное оборудование (телевизор LD LED TV 108/43) и учебно-наглядные пособия (электрифицированный стенд «Вещества, действующие преимущественно на центральную нервную систему», электрифицированный стенд «Основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами», электрифицированный стенд «Сердечно-сосудистые вещества») |

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Клиническая диагностика», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами клинических и лабораторных исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволяют закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, методов исследования отдельных систем и органов, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Клиническая диагностика» следует усвоить:

- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы проведения клинического исследования животных;
- схемы исследования отдельных систем организма, методы фиксации;
- порядок оформления протокола клинического исследования животного;
- содержание основных законодательных и нормативных актов, прямо или косвенно касающихся правил исследования и порядка оформления результатов лабораторных исследований..

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Полный конспект лекций и заданий для самостоятельной работы студентов, другие необходимые методические рекомендации размещены в сети Интернет и доступны по ссылке <http://sdo.academy21.ru>.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности специалиста.

## 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 \_\_\_\_\_