

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического

факультета

Рассолов С.Н.

" 30 " августа 2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ФВ.02.01

**Болезни жвачных**

Учебный план 36.05.01-23-13ВГ.plx  
36.05.01 Ветеринария

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

контактная работа 56

самостоятельная работа 52

часы на контроль

зачет - 7

## Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>. <Семестр на<br>курсе>) | 7 (4.1) |     | Итого |     |
|--|---------|-----|-------|-----|
|  | 18 2/6  |     |       |     |
| Неделя                                     | уп      | рп  | уп    | рп  |
| Лекции                                     | 18      | 18  | 18    | 18  |
| Семинарские занятия                        | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Консультации                               | 2       | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                                 | 54      | 54  | 54    | 54  |
| Контактная работа                          | 56      | 56  | 56    | 56  |
| Сам. работа                                | 52      | 52  | 52    | 52  |
| Итого                                      | 108     | 108 | 108   | 108 |

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

д.б.н., профессор кафедры, Зубова Татьяна Владимировна



Рабочая программа дисциплины

**Болезни жвачных**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ветеринарной медицины и биотехнологий**

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

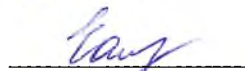
Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой  Зубова Татьяна Владимировна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией зооветеринарного факультета

Протокол № 1 от 29 08 2023 г.

Председатель методической комиссии



Соловьева Н.А.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2026 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2027 г.

Зав. кафедрой Ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – получение обучающимися теоретических знаний по биологическим особенностям жвачных животных и практических навыков по лечению и профилактике заболеваний различной этиологии.

Задачи дисциплины:

- изучить биологические особенности жвачных животных;
- изучить механизм развития различных патологических процессов в организме жвачных животных;
- изучить способы и методы лечения и профилактики болезней жвачных
- применять специализированное оборудование и инструменты;
- планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий;
- методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

| Цикл (раздел) ОП: |  |
|-------------------|--|
| <b>2.1</b>        | <b>Входной уровень знаний:</b>   |
| 2.1.1             | Инструментальные методы диагностики  |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1             | Акушерство и гинекология   |
| 2.2.2             | Внутренние незаразные болезни  |
| 2.2.3             | Врачебно-производственная практика   |
| 2.2.4             | Паразитология и инвазионные болезни животных   |

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

**ПК-1.1: Проводит общие клинические исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований**

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами |
|-----------|--|

**Владеть:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований |
|-----------|--|

**ПК-1.2: Способен проводить клинические исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза**

**Знать:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала |
|-----------|---|

**Уметь:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований |
|-----------|---|

**Владеть:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования |
|-----------|---|

**ПК-1.3: Применяет методики сбора анамнеза жизни и болезни животных**

**Знать:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | методику сбора анамнеза жизни и болезни животных |
|-----------|--|

**Уметь:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) |
|-----------|--|

**Владеть:**

|   |  |
|---|--|
| Уровень 1   | навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера                   |
| <b>ПК-3.2: Применение терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций, их применение для лечения животных</b>     |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Уровень 1   | терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных                            |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Уровень 1   | применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных                  |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Уровень 1   | терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими приемами и манипуляциями для лечения животных                     |
| <b>ПК-3.3: Использование алгоритмов и критериев выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии</b> |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Уровень 1   | алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии             |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Уровень 1   | использовать алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии |
| <b>Владеть:</b>   |  |
| Уровень 1   | алгоритмами и критериями выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии         |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |  |
|------------|--|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1      | -терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных   |
| 3.1.2      | -алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии  |
| 3.1.3      | -нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм   |
| 3.1.4      | -методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала |
| 3.1.5      | -методики сбора анамнеза жизни и болезни животных  |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1      | -применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных   |
| 3.2.2      | -использовать алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии  |
| 3.2.3      | -устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами  |
| 3.2.4      | -отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований   |
| 3.2.5      | -осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)  |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |
| 3.3.1      | -терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими приемами и манипуляциями для лечения животных  |
| 3.3.2      | -алгоритмами и критериями выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями различной этиологии  |
| 3.3.3      | -навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований  |
| 3.3.4      | -навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов  |
| 3.3.5      | -навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера  |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |   |                |       |                                    |  |                           |  |                |
|---|---|----------------|-------|------------------------------------|--|---------------------------|--|----------------|
| Код зан.                                      | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                 | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                        | Уровень сформ-ти комп.                           | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература   | Формы контроля |
|   | <b>Раздел 1. 1.Незаразные болезни жвачных животных</b>                    |                |       |                                    |  |                           |  |                |
| 1.1   | БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, желудочно-кишечного тракта /Лек/     | 7              | 4     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 У, ПК-1.2 У, ПК-1.3 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У | 4                         | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | собеседование  |
| 1.2   | БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, желудочно-кишечного тракта /Сем зан/ | 7              | 8     | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 З, ПК-1.2 З, ПК-1.3 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З | 8                         | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | собеседование  |
| 1.3   | Болезни мочеполовой системы /Ср/  | 7              | 16    | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В                     | 16                        | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Э1                             | собеседование  |
|   | <b>Раздел 2. 2.Акушерско - гинекологические болезни жвачных животных</b>  |                |       |                                    |  |                           |  |                |
| 2.1   | Патология родов и послеродовые осложнения /Лек/                           | 7              | 4     | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У                     | 4                         | Л1.1<br>Л1.3<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | собеседование  |
| 2.2   | Патология родов и послеродовые осложнения /Сем зан/                       | 7              | 10    | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З                     | 10                        | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | собеседование  |
| 2.3   | Патология родов и послеродовые осложнения /Ср/                            | 7              | 16    | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В                     | 16                        | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | собеседование  |
|   | <b>Раздел 3. 3.Протозоозы и арахноэнтомозы жвачных животных</b>           |                |       |                                    |  |                           |  |                |
| 3.1   | Протозоозы /Лек/  | 7              | 2     | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У                     | 2                         | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | собеседование  |
| 3.2   | Арахноэнтомозы /Сем зан/  | 7              | 2     | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З                     | 2                         | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2<br>Э1                     | собеседование  |
| 3.3   | Арахноэнтомозы /Ср/   | 7              | 10    | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3               | ПК-1.1 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В                     | 10                        | Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.2<br>Э1                     | собеседование  |

|     |   |   |    |                      |  |    |                       |               |
|-----|---|---|----|----------------------|--|----|-----------------------|---------------|
|     | <b>Раздел 4. 4.Гельминтозы жвачных животных</b>                               |   |    |                      |  |    |                       |               |
| 4.1 | Понятие о гельминтах их классификация /Лек/                                   | 7 | 2  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У             | 2  | Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1      | собеседование |
| 4.2 | Понятие о гельминтах их классификация /Сем зан/                               | 7 | 4  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З             | 4  | Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1      | собеседование |
| 4.3 | Понятие о гельминтах их классификация /Ср/                                    | 7 | 6  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В             | 6  | Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1      | собеседование |
|     | <b>Раздел 5. Инфекционные болезни жвачных животных</b>                        |   |    |                      |  |    |                       |               |
| 5.1 | Сибирская язва, туберкулез, бруцеллез и др. /Лек/                             | 7 | 6  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 У, ПК-3.2 У, ПК-3.3 У             | 6  | Л1.1Л2.1 Э1           | собеседование |
| 5.2 | язва, туберкулез, бруцеллез и др. Противоэпизоотические мероприятия /Сем зан/ | 7 | 12 | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 З, ПК-3.2 З, ПК-3.3 З             | 12 | Л1.1Л2.1 Э1           | собеседование |
| 5.3 | язва, туберкулез, бруцеллез и др. Противоэпизоотические мероприятия /Ср/      | 7 | 4  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 В, ПК-3.2 В, ПК-3.3 В             | 4  | Л1.1Л2.1 Э1           | собеседование |
| 5.4 | /Конс/  | 7 | 2  | ПК-1.1 ПК-3.2 ПК-3.3 | ПК-1.1 З У В, ПК-3.2 З У В, ПК-3.3 З У В |    | Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1 | собеседование |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Вопросы для собеседования

#### Раздел 1 Тема 1 «Незаразные болезни жвачных животных»

1. Болезни иммунной системы жвачных животных.
2. Болезни нервной системы жвачных животных.
3. Болезни обмена веществ у жвачных животных.
4. Болезни эндокринных органов жвачных животных.

#### Раздел 2 Тема 2 «Акушерско -гинекологические болезни жвачных животных»

1. Маститы. Особенности этиологии, течения и профилактики маститов жвачных животных.
2. Особенности этиологии, патогенеза, клинических признаков, лечения профилактики акушерской гинекологической патологии жвачных животных.
3. Современные и нетрадиционные способы терапии и профилактики акушерско-гинекологической патологии жвачных животных.

#### Раздел 3 Тема 3 «Протозоозы и арахноэнтормозы жвачных животных»

1. Псороптоз, демодекоз, энтомозы, гиподерматоз, токсоплазмоз, бабезиоз.
2. Клинические признаки. Эпизоотологические данные. Диагностика. Меры борьбы и профилактики.

#### Раздел 4 Тема 4 «Гельминтозы жвачных животных»

1. Характеристика фасциолеза жвачных животных.
2. Характеристика цистицеркоза жвачных животных.
3. Характеристика трихоцефалеза жвачных животных.

#### Раздел 5 Тема 5 «Инфекционные болезни жвачных животных»

1. Стафилококковая инфекция у жвачных животных.
2. Дерматомикозы жвачных животных.
3. Микотоксикозы жвачных животных.

### Комплект вопросов для зачета

1. Соединение костей: непрерывное и прерывное соединение. Характеристика сустава.
2. Характеристика костей, суставов и мышц конечностей у жвачных животных.
3. Характеристика кожных желез. Строение молочной железы у жвачных животных.
4. Характеристика кожного покрова. Производные кожного покрова: мякиши, железы, копытца, волосы.
5. Сердце: строение, топография, иннервация, сосуды. Магистральные и коллатеральные кровеносные сосуды. Типы строения и ветвления артерий.
6. Верхние дыхательные пути: носовая полость, гортань, трахея.
7. Легкие, их анатомическое строение.
8. Строение органов ротовой полости. Характеристика зубов. Построение зубной формулы.
9. Строение желудка, топография, железы.
10. Отделы кишечника: их подразделение, топография, строение.
11. Строение органов мочевой системы: почки, мочеточники, мочевой пузырь. Топография.
12. Половые органы самок жвачных животных: строение яичника, яйцевода, матки, влагалища, наружных половых органов.
13. Половые органы самцов жвачных животных. Строение семенника, придатка, семенного канатика, семяпровода. Придаточные половые железы. Лимфатические узлы: расположение, строение и функции.
14. Общая характеристика нервной системы. Ее значение и связь с другими системами.
15. Щитовидная, околотитовидная железы и надпочечники и роль в организме.
16. Характеристика звеньев анализатора. Строение органа слуха у лошади. Характеристика зрительного и кожного анализаторов.
17. Роль спинного, продолговатого и среднего мозга, ретикулярной формации, мозжечка, промежуточного мозга, лимбической системы, подкорковых ядер и коры больших полушарий головного мозга.
18. Физиология опорно-двигательного аппарата. Нейрофизиологические механизмы локомоции. Рефлекторный уровень организации движений.
19. Морфофункциональная характеристика иммунной системы. Иммунный ответ, его типы и механизм. Антитела, их взаимодействие с антигеном. Иммунологическая реактивность и неспецифическая резистентность.
20. Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Законы сердца. Внешние проявления деятельности. Регуляция сердечной деятельности.
21. Легочное дыхание, его механизмы. Легочная вентиляция. Жизненная и общая емкость легких.
22. Роль микрофлоры в рубце
23. Гастрит. Виды гастрита
24. Диспепсия молодняка. Причины
25. Паратуберкулез
26. Параскариоз лошадей
27. Инфекционная анемия лошадей: этиология, эпизоотологические данные, симптомы, диагностика, мероприятия.



28. Гиподерматоз крупного рогатого скота  
29. Вольфартиоз овец

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

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

| Номер ауд. | Назначение  | Оборудование и ПО   | Вид занятия |
|------------|---|---|-------------|
| 3201       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 2 шт., стулья – 20 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; интерактивная панель Samsung Flip – 1 шт., массажер Gezatone BT-101 с 4-мя насадками – 2шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 1 шт., Сосуд Дьюара – 1 шт., наборы инструментов для акушерства и гинекологии животных. |             |

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

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                             | Заглавие   | Издательство, год            |
|------|---|--|------------------------------|
| Л1.1 | Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов | Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : Учебное пособие | Санкт-Петербург : Лань, 2019 |
| Л1.2 | Зеленевский, Н. В.                              | Анатомия животных :: учебник   | Лань, 2018                   |
| Л1.3 | Шакуров, М. Ш.                                  | Основы общей ветеринарной хирургии : учебное пособие                   | Лань, 2020.                  |

#### 8.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство, год |
|------|--|---|-------------------|
| Л2.1 | А. И. Трубкин, Д. Н. Мингалеев, М. Х. Лутфуллин.               | Инфекционные и инвазионные болезни свиней : учебное пособие : учебное пособие | Лань, 2020        |
| Л2.2 | А.И. Ятусевич  | Учебное пособие : Протозойные болезни сельскохозяйственных животных.          | Витебск, 2006     |
| Л2.3 | Жаров А. В., Адамушкина Л. Н., Лосева Т. В., Стрельников А. П. | Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник         | , 2018            |

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

|      | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год                 |
|------|---|---|-----------------------------------|
| Л3.1 | А. А. Стекольников, В. В. Байлов, Л. Н. Трудова, А. О. Блузма | Внутрикостное введение лекарственных веществ животным : учебно-методическое пособие / | Санкт-Петербург : СПбГАВМ, , 2018 |

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                    |  |  |
|----|--------------------|--|--|
| Э1 | ЭБС "Земля знаний" |  |  |
|----|--------------------|--|--|

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

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

