



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

**Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»  
Кафедра терапии и клинической диагностики с рентгенологией**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В.Дмитриев  
« » апреля \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Внутренние незаразные болезни**

Направление подготовки  
**36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность (профиль) подготовки  
**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Форма обучения  
**очная / заочная**

Казань–2025г.

Составитель: к.вет.н., доцент Грачева О.А.  
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры терапии и клинической диагностики с рентгенологией«2» апреля 2025 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

**К.ВЕТ.Н., ДОЦЕНТ**  
Должность, ученая степень, ученое звание

Грачева О.А.  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.б.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Асрутдинова Р.А.  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Равилов Р.Х.  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025года

# 1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная экспертиза», по дисциплине «Внутренние незаразные болезни», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

| Формируемые компетенции<br>(код и формулировка компетенции)                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОПК-1.2</b>                                                                                                                                                                                                 | Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит общеклинические исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, соблюдая технику безопасности и правила личной гигиены | <p><b>Знать:</b> технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию оценки качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p><b>Уметь:</b> собирать и анализировать анамнестические данные, проводить общеклинические исследования, необходимые для определения биологического статуса животных; оценивать качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением общеклинических методов исследований, оценке качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> |
| <b>ПК-1.</b> Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ПК-1.1</b>                                                                                                                                                                                                  | Проводит предубойный и послеубойный осмотр животных, определять допустимость убоя, выявляет патологические изменения, идентифицирует видовую принадлежность мяса,                                         | <p><b>Знать</b> порядок предубойного ветеринарного осмотра животных</p> <p><b>Уметь</b> определять допустимость убоя животных на мясо на основе результатов предубойного осмотра</p> <p><b>Владеть навыками</b> проведения предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | оценивает качество и безопасность продукции ветеринарно-санитарным осмотром и лабораторными исследованиями для оценки их качества и безопасности, анализирует данные для допуска к использованию |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Внутренние незаразные болезни» относится к обязательной части, блока Б1 «Дисциплины». Изучается в 6 семестре на 3 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное изучение следующих дисциплин учебного плана: биологическая химия, анатомия животных, физиология животных. Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: ветеринарно -санитарная экспертиза.

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 3.1-Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий                                                | Очное обучение | Заочное обучение |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|                                                                    | 6 семестр      | 7 семестр        |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | <b>65</b>      | <b>15</b>        |
| в том числе:                                                       |                |                  |
| Лекции, час                                                        |                | 6                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      | 32             |                  |
| Практические занятия, час                                          | 32             | 8                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                |                  |
| Лабораторные занятия, час                                          | -              | -                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                |                  |
| зачет, час                                                         | 1              | 1                |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | <b>79</b>      | <b>129</b>       |
| в том числе:                                                       |                |                  |
| -подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час            | 40             | 80               |

|                                                       |                |            |            |
|-------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|
| -работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час |                | 39         | 49         |
| -подготовка к контрольным работам, час                |                | -          | -          |
| -выполнение курсового проекта, час                    |                | -          | -          |
| -подготовка к экзамену, час                           |                | -          | -          |
| <b>Общая трудоемкость</b>                             | <b>час</b>     | <b>144</b> | <b>144</b> |
|                                                       | <b>зач.ед.</b> | <b>4</b>   | <b>4</b>   |

**4.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указаниемотведенногонанихколичестваакадемическихчасовивидовучебных занятий**

Таблица4.1-Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

| темы | Раздел дисциплины                                                                         | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость |         |                      |         |                 |         |                  |         |                |         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|---------|-----------------|---------|------------------|---------|----------------|---------|
|      |                                                                                           | лекции                                                                       |         | практические занятия |         | лаборат. работы |         | всего ауд. часов |         | самост. работа |         |
|      |                                                                                           | очное                                                                        | заочное | очное                | заочное | очное           | заочное | очное            | заочное | очное          | заочное |
| 1    | Общая диагностика<br>Общее исследование.                                                  | 4                                                                            | 2       | 4                    | -       | -               | -       | 8                | 2       | 10             | 16      |
| 2    | Общая терапия.                                                                            | 2                                                                            |         | 4                    | -       | -               | -       | 6                | -       | 8              | 16      |
| 3.   | Исследование сердечно-сосудистой системы. Болезни сердечно-сосудистой системы             | 4                                                                            | 2       | 2                    | 2       | -               | -       | 6                | 4       | 10             | 16      |
| 4    | Исследование дыхательной системы. Болезни органов дыхания, их распространение             | 2                                                                            | 2       | 2                    | 2       | -               | -       | 4                | 4       | 10             | 15      |
| 5    | Исследование пищеварительной системы и печени<br>Болезни пищеварительной системы и печени | 6                                                                            | -       | 6                    | 2       | -               | -       | 12               | 2       | 10             | 16      |
| 6    | Исследование мочевыделительной системы. Болезни мочевыделительной системы.                | 2                                                                            | -       | 2                    | -       | -               | -       | 4                | -       | 4              | 10      |

|    |                                                                   |    |   |    |   |   |   |             |                |    |     |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---|---|-------------|----------------|----|-----|
| 7  | Исследование нервной системы. Болезни нервной системы.            | 2  | - | 2  | - | - | - | 4           | -              | 4  | 10  |
| 8  | Болезни, обусловленные нарушением обмена веществ и их диагностика | 6  | - | 4  | - | - | - | 10          | -              | 5  | 10  |
| 9  | Болезни молодняка.                                                | 2  | - | 4  |   | - | - | 6           | -              | 4  | 10  |
| 10 | Незаразные болезни птиц и пушных зверей.                          | 2  | - | 2  | 2 | - | - | 4           | 2              | 4  | 10  |
|    | <b>Итого</b>                                                      | 32 | 6 | 32 | 8 | - | - | 64+ 1<br>ПА | 14+<br>1П<br>А | 79 | 129 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №         | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                                                                                                                   | Время,<br>ак.час(очно//заочно) |                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                        | всего                          | В т.ч. в<br>форме<br>практич.под<br>готовки<br>(при<br>наличии) |
| <b>1.</b> | <b>Раздел 1. Общая диагностика Общее исследование.</b>                                                                                                                                                                                 |                                |                                                                 |
|           | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                 |
| 1.1       | Общая диагностика. Методы клинического исследования. Схема клинического исследования животных.                                                                                                                                         | 2/-                            | -                                                               |
| 1.2       | Общее исследование животного (регистрация, анамнез, габитус, кожный покров, слизистые оболочки, лимфоузлы).                                                                                                                            | 2/-                            | -                                                               |
|           | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                 |
| 1.3.      | Общие (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия) и специальные методы клинического исследования. Фиксация животных. План клинического исследования животных. Предварительные сведения о животном. Регистрация, анамнез. | 2/-                            | -                                                               |
| 1.4       | Изучение методики исследования волосяного покрова и кожи. Исследование видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, измерение температуры тела.                                                                                    | 2/-                            |                                                                 |
|           | <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                 |
| <b>2</b>  | <b>Раздел 2.Общая терапия.</b>                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                 |
|           | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                 |
| 2.1.      | Общая терапия. Научные основы лечения и профилактики внутренних болезней. Принципы современной терапии.                                                                                                                                | 2/-                            |                                                                 |
|           | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                 |
| 2.2.      | Средства и методы терапии                                                                                                                                                                                                              | 2/-                            |                                                                 |
| 2.3.      | Физиотерапия. Основные положения, классификация, биологическое действие                                                                                                                                                                | 2/-                            |                                                                 |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <b>Раздел 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Болезни сердечно-сосудистой системы</b>           |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 3.1                                                                                                      | Болезни сердечно-сосудистой системы животных. Перикардиты, эндокардиты                                                                                                                                              | 2/2  |   |
| 3.2.                                                                                                     | Болезни сердечно-сосудистой системы животных. Болезни сердечной мышцы                                                                                                                                               | 2/-  |   |
| <i>Практические занятия</i>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 3.3.                                                                                                     | Методы исследования и диагностики сердечно-сосудистой системы (травматический перикардит).                                                                                                                          | 2/2  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <b>Раздел 4. Исследование дыхательной системы. Болезни органов дыхания, их распространение</b>           |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 4.1                                                                                                      | Болезни органов дыхания, их распространение Пневмонии. Классификация. Характеристика лobarных пневмоний. Крупозная пневмония.                                                                                       | 2/2  | - |
| <i>Практические занятия</i>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 4.2.                                                                                                     | Исследование дыхательной системы. Основные синдромы заболеваний системы органов дыхания. Дифференциальная диагностика пневмоний                                                                                     | 2/2  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <b>Раздел 5. Исследование пищеварительной системы и печени. Болезни пищеварительной системы и печени</b> |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 5.1                                                                                                      | Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у жвачных животных Тимпания и переполнение рубца. Распространения и экономический ущерб. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика | 2/-  | - |
| 5.2.                                                                                                     | Травматический ретикулит, засорение книжки                                                                                                                                                                          | 2/-  | - |
| 5.3.                                                                                                     | Болезни лошадей с синдромом комплексом колик.                                                                                                                                                                       | 2/-  | - |
| <i>Практические занятия</i>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 5.4.                                                                                                     | Методы исследования пищеварительной системы.                                                                                                                                                                        | 2/-  | - |
| 5.5.                                                                                                     | Травматический ретикулит перитонит жвачных животных, методы диагностики.                                                                                                                                            | 2 /2 | - |
| 5.6.                                                                                                     | Исследование печени. Синдромы при заболеваниях печени. Болезни печени.                                                                                                                                              | 2/-  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <b>Раздел 6. Исследование мочевыделительной системы. Болезни мочевыделительной системы.</b>              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 6.1                                                                                                      | Болезни мочевыделительной системы. Анатомо-физиологические особенности почек. Основные синдромы болезней почек. Классификация болезней почек. Нефриты                                                               | 2/-  | - |
| <i>Практические занятия</i>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 6.2.                                                                                                     | Методы исследования мочевыделительной системы                                                                                                                                                                       | 2/-  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i>                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <b>Раздел 7. Исследование нервной системы. Болезни нервной системы.</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |
| 7.1                                                                                                      | Болезни нервной системы.                                                                                                                                                                                            | 2/-  |   |
| <i>Практические занятия</i>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |      |   |

|                                             |                                                                                                       |      |   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 7.2..                                       | Методы исследования нервной системы.                                                                  | 2/-  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i> |                                                                                                       |      |   |
|                                             | <b>Раздел 8 Болезни, обусловленные нарушением обмена веществ и их диагностика</b>                     |      |   |
| <i>Лекции</i>                               |                                                                                                       |      |   |
| 8.1                                         | Болезни, обусловленные нарушением обмена веществ в организме. Кетозы молочных коров. Остеодистрофия   | 2/-  |   |
| 8.2.                                        | Микроэлементозы                                                                                       | 2/-  |   |
| 8.3.                                        | Гиповитаминозы                                                                                        | 2/-  |   |
| <i>Практические занятия</i>                 |                                                                                                       |      |   |
| 8.4.                                        | Клинические методы диагностики нарушений обмена веществ                                               | 2/-  | - |
| 8.5.                                        | Лабораторные методы диагностики нарушений обмена веществ                                              | 2/-  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i> |                                                                                                       |      |   |
|                                             | <b>Раздел 9. Болезни молодняка.</b>                                                                   |      |   |
| <i>Лекции</i>                               |                                                                                                       |      |   |
| 9.1                                         | Болезни молодняка. Диспепсия. Безоарная болезнь                                                       | 2/-  |   |
| <i>Практические занятия</i>                 |                                                                                                       |      |   |
| 9.2.                                        | Анатомо -физиологические особенности молодняка, предрасполагающие к заболеваниям. Рахит. Паракератоз, | 2/-  | - |
| 9.3.                                        | Эндемические болезни молодняка.                                                                       | 2/-  | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i> |                                                                                                       |      |   |
|                                             | <b>Раздел 10. Незаразные болезни птиц и пушных зверей.</b>                                            |      |   |
| <i>Лекции</i>                               |                                                                                                       |      |   |
| 10.1                                        | Болезни пушных зверей                                                                                 | 2/-  |   |
| <i>Практические занятия</i>                 |                                                                                                       |      |   |
| 10.2.                                       | Незаразные болезни птиц. Диагностика, лечение, профилактика                                           | 2 /2 | - |
| <i>Лабораторные работы не предусмотрены</i> |                                                                                                       |      |   |

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Внутренние незаразные болезни» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля; завершение заданий, предусматривающих работу с законодательными и нормативными материалами, выполняемых студентами на практических занятиях; подготовку к аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

1. Внутренние незаразные болезни животных: сборник тестовых заданий и ситуационных задач: учебно-методическое пособие/ О.А. Грачева, Д.М. Мухутдинова, З.М. Зухрабова [и др.]. — Казань, 2021. — 131 с.



**Примерная тематика курсовых проектов**  
Не предусмотрено

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Внутренние незаразные болезни».

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Основная учебная литература:

1. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-7435-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система <https://reader.lanbook.com/book/106895>
2. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням : учебное пособие / А. В. Яшин, Г. Г. Щербаков, Н. А. Кочуева [и др.] ; под общей редакцией А. В. Яшина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-1957-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://reader.lanbook.com/book/206060>
3. Внутренние болезни животных. /Под ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. -Санкт-Петербург.: Лань, 2002.-737с.

Дополнительная литература:

1. Клиническая гастроэнтерология животных: учебное пособие/ И. И. Калюжный, Н. Д. Баринов [и др.] ; ред. И. И. Калюжный. - М. : КолосС, 2010. - 568 с.
2. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией : учебное пособие / А. В. Яшин, Г. Г. Щербаков, И. И. Калюжный [и др.] ; под общей редакцией А. В. Яшина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-4058-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — <https://reader.lanbook.com/book/207065>
3. Справочник ветеринарного терапевта. [Электронный ресурс] / Г.Г. Щербаков, Н.В. Данилевская, С.В. Старченков, А.В. Коробов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 656 с. — <https://reader.lanbook.com/book/210404>

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Znaniy.Com» Издательство «ИНФРА-М».
3. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>
4. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

**Методические указания к лекционным занятиям.** В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях, в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, логическую связь излагаемого материала, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

**Методические рекомендации студентам к практическим занятиям.** Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия, которые помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки и навыки творческой работы над учебной, научной литературой, нормативными правовыми документами. Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

**Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.** Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического

материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль деятельности студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

#### **Перечень методических указаний по дисциплине:**

1. Незаразные болезни молодняка животных: учебное пособие/ О.А. Грачева, С.Ю. Смоленцев, Д.М. Мухутдинова, З.М. Зухрабова. — Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2021. — 132 с.
2. Анемия и препараты, применяемые при ее лечении и профилактике: учебное пособие/ А.С. Гасанов, Д.Р. Амиров, Д.М. Мухутдинова и др. — Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2020. — 58 с.
3. Недостаточность селена: учебное пособие/ А.С. Гасанов, А.А. Гатина, З.М. Зухрабова [и др.]. — Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2021. — 51 с.
4. Система получения здорового молодняка и профилактики желудочно-кишечных болезней новорожденных телят: методические рекомендации/ О.А. Грачева, Д.М. Мухутдинова [и др.] — Казань, 2019. — 60 с.

#### **10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем | Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                                           | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет                                       | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016.<br>3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).<br>4. «Антиплагиат.ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат» |
| Лабораторные практические занятия                |                                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Самостоятельная работа                           |                                                                           |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                              | <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i></p> <p>Аудитория ВК-1, 1 этаж (номер по плану строения 1, площадь 97,1 кв.м.),</p> <p>Мебель для преподавателя и обучающихся, учебная доска, трибуна, мультимедийный проектор BENQMS</p>                                                                                                                                                                                                       |
| Лабораторные и практические занятия | <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i></p> <p>Учебная лаборатория кафедры терапии, 1 этаж, (номер по плану строения 13, 56,2 кв.м.)</p> <p>Мебель для преподавателя и обучающихся, учебная доска, плакаты<br/>столы - 5 шт., стулья – 2; шкаф</p>                                                                                                                                                                                                               |
| Самостоятельная работа              | <p>Читальный зал библиотеки Казанской ГАВМ для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах:</p> <p>Читальный зал (3 эт., гл.зд.) (по техническому паспорту № 51, площадь 2730 кв.м)</p> <p>Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по истории и философии науки.</p> <p>Читальный зал оснащен 8 персональными компьютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., мониторSamsung 943A – 4шт., мониторAserV193WV– 1шт., мониторLG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет.</p> <p>Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).</p> |