

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)  
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
Т.Р. Змылова /  
20\_\_ г.



Рабочая программа учебной дисциплины  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА С  
РЕНТГЕНОЛОГИЕЙ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**36.03.01- Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность:  
**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**, утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
доцент

Ф.К. Хон

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Ветеринария и зоотехния»

Г.Е. Усков

Начальник учебно-методического отдела  
Лесниковского филиала  
ФГБОУ ВО «КГУ»

А.У. Есембекова

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часов)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	16	16
Практические работы	20	20
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	54	54
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3 курс
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические работы	4	4
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>102</b>	<b>102</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	4	4
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	98	98
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.О.30 «Клиническая диагностика с рентгенологией» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина «Клиническая диагностика с рентгенологией» направлена на формирование представлений и знаний логических основ мышления при постановке диагноза.

Изучение дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» играет важную роль в подготовке бакалавра.

Освоение обучающимися дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Морфология сельскохозяйственных животных;
- Ветеринарная хирургия с основами акушерства;
- Инфекционные болезни.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- Ветеринарно-санитарная экспертиза;
- Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза;
- Внутренние незаразные болезни.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» является формирование представлений и знаний логических основ мышления при постановке диагноза.

Задачами освоения дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» является:

- освоение методов клинического исследования животных (общих, специальных и специфических);
- изучению симптомов и синдромов болезней животных;
- владению методикой постановки диагноза;
- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения;
- осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**
  - технику безопасности при работе с животными; основные физиологические показатели здоровых животных; топографическое расположение внутренних органов;
  - методологию распознавания болезненного процесса; симптомы и синдромы болезней животных;
- **уметь:**
  - исследовать животных общими и специальными методами исследования;
  - анализировать результаты исследований с целью постановки диагноза;
- **владеть:**
  - конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;
  - современными методами и принципами действия современного оборудования для специальных методов исследования животных.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

#### Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Общая диагностика	2	2	
	2	Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система	2	2	
	3	Исследования системы крови	2	2	
	4	Исследование пищеварительной системы	2	2	
		<i>Рубежный контроль №1</i>			2
Рубеж 2	5	Мочевая система. Исследование нервной системы	2	2	
	6	Основы клинической биохимии	2	2	
	7	Биогеоэкологическая диагностика	2	2	
	8	Рентгенодиагностика	2	2	
		<i>Рубежный контроль №2</i>			2
<b>Всего:</b>			<b>16</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

#### Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
1	Общая диагностика	2		-
2	Исследование пищеварительной системы		2	-
3	Исследования системы крови		2	-
<b>Всего:</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

### *Тема 1 Общая диагностика*

Введение. Предмет, задачи и структура клинической диагностики. Симптомы, синдромы болезней. Понятие о диагнозе. Общее исследование животного

### *Тема 2 Исследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем*

Методы исследования сердца. Исследование кровеносных сосудов. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы. Исследование верхних дыхательных путей. Исследование грудной клетки и распознавание болезней легких. Синдромы поражения органов дыхания.

### *Тема 3 Исследования системы крови*

Морфология клеток крови. Физико-химические и морфологические исследования крови. Функциональная характеристика кроветворных органов

*Тема 4 Исследование пищеварительной системы*

Исследование пищеварительной системы жвачных животных. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных. Синдромы поражения органов системы пищеварения

*Тема 5 Исследование мочевой и нервной систем*

Исследование мочевой системы. Синдромы поражения органов мочевой системы. Лабораторное исследование мочи. Исследование центральной и вегетативной нервной системы. Синдромы поражения нервной системы.

*Тема 6 Основы клинической биохимии*

Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов. Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов. Синдромы нарушения обмена веществ.

*Тема 7 Биогеоэкологическая диагностика*

Биогеохимические провинции.

*Тема 8 Рентгенодиагностика*

Виды рентгенодиагностики. Рентгенодиагностика болезней внутренних органов. Рентгенодиагностика костно-суставной патологии.

**4.3. Практические занятия**

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Общая диагностика	Общее исследование животного	2	-
2	Исследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем	Методы исследования сердца и кровеносных сосудов. Исследование верхних дыхательных путей грудной клетки. Функциональные методы исследования органов дыхания.	2	-
3	Исследования системы крови	Физико-химическое и морфологическое исследование крови. Морфология клеток крови.	2	2
4	Исследование пищеварительной системы	Исследование пищеварительной системы жвачных животных. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных. Синдромы поражения органов системы пищеварения. Копрологические синдромы	2	2
Рубежный контроль			1	-

5	Исследование мочевой и нервной систем	Лабораторное исследование мочи. Функциональные методы исследования почек. Исследование центральной нервной системы.	2	-
6	Основы клинической биохимии	Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов. Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов. Основы ферментной диагностики.	2	-
7	Биогеоценологическая диагностика	Биогеоценологическая диагностика. Биогеохимические провинции.	2	-
8	Рентгенодиагностика	Рентгенодиагностика болезней внутренних органов. Рентгенодиагностика костно-суставной патологии. Виды рентгенодиагностики Применение рентгеноконтрастных веществ	2	-
Рубежный контроль 2			2	-
<b>Всего</b>			<b>20</b>	<b>4</b>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Практические проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений (докладов) и проведения эксперимента. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного изложения мыслей по определенной проблеме. Поэтому по отдельным темам курса студенты готовят презентационные проекты.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно

прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

#### **Рекомендуемый режим самостоятельной работы**

<b>Наименование вида самостоятельной работы</b>	<b>Рекомендуемая трудоемкость, акад. Час.</b>	
	<b>Очная форма обучения</b>	<b>Заочная форма обучения</b>
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>54</b>	<b>98</b>
1. Общая диагностика	6	12
2. Исследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем	6	12
3. Исследования системы крови	6	12
4. Исследование пищеварительной системы	6	12
5. Исследование мочевой и нервной систем	6	12
6. Основы клинической биохимии	4	12
7. Биогеоэкологическая диагностика	4	12
8. Рентгенодиагностика	4	12
<b>Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)</b>	8	2
<b>Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)</b>	4	-
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>102</b>

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2).
4. Перечень вопросов к зачету.

## 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы <b>(доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)</b>	Распределение баллов за 7 семестр						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита лабораторных работ	Рубежный контроль 1,2		Зачет
		Балльная оценка:	До 16	До 20	-	Модуль 1	Модуль 2	До 30
		Примечания	8 лекций по 1 баллу	10 практических работ по 1 баллу	-	на 5-ой лабораторной работе	на 9-ой лабораторной работе	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	50 и менее баллов – не зачтено; 51 и более баллов – зачтено.						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю, практике) за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 35 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 35 баллов, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 51 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины (модуля, практики), участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>						

№	Наименование	Содержание
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 35 баллов, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### *6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины*

Рубежные контроли проводятся в письменной форме.

*Рубежный контроль 1* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-5. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

*Рубежный контроль 2* предполагает выполнение практических и лабораторных занятий и ответы на два вопроса по темам 6-10. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1, 2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 5 баллов.

Зачет проводится в письменной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости экзамена и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### *6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета*

*Перечень вопросов к рубежному контролю №1:*

- 1 Введение. Предмет, задачи и структура клинической диагностики
- 2 История развития клинической диагностики
- 3 Общее исследование животного
- 4 Первичные и вторичные сыпи кожи.
- 5 Классификация лихорадок и их характеристик.
- 6 Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.
- 7 Сердечно-сосудистые аритмии. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности.
- 8 Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы
- 9 Исследование верхних дыхательных путей грудной клетки
- 10 Функциональные методы исследования органов дыхания
- 11 Синдромы поражения органов дыхания.
- 12 Дыхательные аритмии
- 14 Физико-химическое и морфологическое исследование крови
- 15 Морфология клеток крови
- 16 Функциональная характеристика кроветворных органов
- 17 Исследование пищеварительной системы жвачных животных
- 18 Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных
- 19 Синдромы поражения органов системы пищеварения
- 20 Копрологические синдромы

*Перечень вопросов к рубежному контролю №2:*

- 1 Исследование мочевой системы
- 2 Лабораторное исследование мочи

- 3 Синдромы поражения органов мочевой системы
- 4 Функциональные методы исследования почек
- 5 Исследование центральной нервной системы
- 6 Исследование вегетативной нервной системы
- 7 Синдромы поражения нервной системы
- 8 Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов
- 9 Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов
- 10 Основы ферментной диагностики.
- 11 Синдромы нарушения обмена веществ
- 12 Биогенетическая диагностика
- 13 Виды рентгенодиагностики
- 14 Рентгенодиагностика болезней внутренних органов
- 15 Рентгенодиагностика костно-суставной патологии.

*Примерный перечень вопросов к зачету*

- 1 Введение. Предмет, задачи и структура клинической диагностики
- 2 История развития клинической диагностики
- 3 Общее исследование животного
- 4 Первичные и вторичные сыпи кожи.
- 5 Классификация лихорадок и их характеристика
- 6 Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.
- 7 Сердечно-сосудистые аритмии. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности.
- 8 Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы
- 9 Исследование верхних дыхательных путей грудной клетки
- 10 Функциональные методы исследования органов дыхания
- 11 Синдромы поражения органов дыхания.
- 12 Дыхательные аритмии
- 13 Физико-химическое и морфологическое исследование крови
- 14 Морфология клеток крови
- 15 Функциональная характеристика кроветворных органов
- 16 Исследование пищеварительной системы жвачных животных
- 17 Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных
- 18 Синдромы поражения органов системы пищеварения
- 19 Копрологические синдромы
- 20 Исследование мочевой системы
- 21 Лабораторное исследование мочи
- 22 Синдромы поражения органов мочевой системы
- 23 Функциональные методы исследования почек
- 24 Исследование центральной нервной системы
- 25 Исследование вегетативной нервной системы
- 26 Синдромы поражения нервной системы
- 27 Диагностика нарушения белкового и углеводного обменов
- 28 Диагностика нарушения жирового, водно-электролитного, витаминно-минерального обменов
- 29 Основы ферментной диагностики.

- 30 Синдромы нарушения обмена веществ
- 31 Биогеоэкологическая диагностика
- 32 Виды рентгенодиагностики
- 33 Рентгенодиагностика болезней внутренних органов
- 34 Рентгенодиагностика костно-суставной патологии.

### 6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Основная литература

1. Уша Б.В. Внутренние болезни животных: Учебник/Под ред. Б.В.Ушы - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010643-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/497250>
2. Зайцев В.И. Клиническая диагностика внутренних болезней сельскохозяйственных животных: Учебник/Под ред. В.И. Зайцева – 3-е изд. – М.:Колос, 197. -336 с.

### 7.2. Дополнительная литература

1. 2. Титов В.Н. Клиническая биохимия: курс лекций : учеб. пособие / В.Н. Титов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 441 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Клиническая практика). — [www.dx.doi.org/10.12737/24551](http://www.dx.doi.org/10.12737/24551). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/753778>
2. Уша Б.В. Ветеринарная пропедевтика : учебник / Б.В. Уша, И.М. Беляков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 451 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/22175](http://www.dx.doi.org/10.12737/22175). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559658>
3. О ветеринарии. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 21 с.: 60x88 1/16. - (Федеральный закон). (e-book) ISBN 978-5-16-010034-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/331880>

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Хон Ф.К. Методические указания по выполнению практических работ для студентов факультета биотехнологии по дисциплине «Клиническая диагностика с рентгенологией». – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
2. Хон Ф.К. Клиническая диагностика с рентгенологией: методические указания по выполнению лабораторных работ (заочная форма обучения). – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)

3. Хон Ф.К. Методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям по дисциплине «Клиническая диагностика с рентгенологией». – Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)

#### **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <https://www.elibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система.
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. [http://kingmed.info/download.php?book\\_id=320](http://kingmed.info/download.php?book_id=320) – KingMed.

#### **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

#### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

#### **12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Клиническая диагностика с рентгенологией»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность:

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 7 (очная форма обучения), 5 курс (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Классификация лихорадок и их характеристика. Синдромы поражения органов системы пищеварения. Копрологические синдромы. Сердечно-сосудистые аритмии. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности. Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Биогеоценологическая диагностика. Виды рентгенодиагностики.

ЛИСТ  
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу  
учебной дисциплины  
«Клиническая диагностика с рентгенологией»

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.