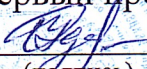


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных**

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

(подпись) О.А.Удалых
(ФИО)
«14» апреля 2025 г.
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.0.35 «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА С РЕНТГЕНОЛОГИЕЙ»**

Образовательная программа **Специалитет**

Укрупненная группа **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Специальность **36.05.01 Ветеринария**

Направленность (профиль) **Ветеринарная медицина**

Форма обучения **Очная, очно-заочная**

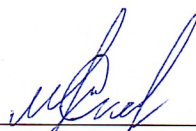
Квалификация выпускника **Ветеринарный врач**

Год начала подготовки: **2025**

Макеевка – 2025 год

Разработчик:

К. вет. н.



(подпись)

Скорик М.В.

Старший преподаватель



(подпись)

Фенич О.В.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» разработана на основании учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», направленность (профиль) Ветеринарная медицина, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 17.04.2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных
Протокол № 5 от «08» апреля 2025 года.

Председатель ПМК



(подпись)

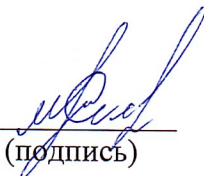
Иванов Д.А.

(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных

Протокол № 8 от «09» апреля 2025 года.

И. о. заведующий кафедрой



(подпись)

Скорик М.В.

(ФИО)

Начальник учебного отдела



(подпись)

Шевченко Н.В.

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	3
1.1. Наименование дисциплины	3
1.2. Область применения дисциплины	3
1.3. Нормативные ссылки	3
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	3
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	5
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	6
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Тематический план изучения дисциплины	8
3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание	9
3.3. Самостоятельная работа студентов	10
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Рекомендуемая литература	14
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	16
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	16
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	16
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.2. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.35 «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА С РЕНТГЕНОЛОГИЕЙ»

1.3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Клиническая диагностика с рентгенологией» является *дисциплиной обязательной части* учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования специальность 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль): Ветеринарная медицина.

Дисциплина «Клиническая диагностика с рентгенологией» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин «Анатомия животных», «Физиология и гистология животных» и является основой для изучения дисциплины «Внутренние незаразные болезни».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины- Цели изучения дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» – дать ветеринарному врачу сумму теоретических и практических знаний по вопросам. Основная цель в подготовке ветеринарного врача состоит в том, чтобы дать студенту знания о методах клинических и лабораторных исследований животных, а также этапах распознавания болезней и оценки состояния больного животного с целью планирования и выполнения лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи дисциплины:

Основными задачами дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» являются формирование у современных студентов ряда общекультурных и профессиональных компетенций, демонстрирующих владение современными методами диагностики, лечения и профилактики болезней.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	36.05.00 Ветеринария и зоотехния		
Направление подготовки / специальность	36.05.01 Ветеринария		
Направленность (профиль)	Ветеринарная медицина		
Образовательная программа	Специалитет		
Квалификация	Ветеринарный врач		
Обязательная / часть, формируемая участниками образовательных отношений	Обязательная часть		
Форма контроля	Зачет, экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	-	4
Семестр	5/6	-	8/9
Количество зачетных единиц	7	-	7
Общее количество часов	252	-	252
Количество часов, часы:			
-лекционных	52	-	24
-практических (семинарских)	-	-	-
-лабораторных	88	-	20
Курсовая работа (проект)	1		1
- контактной работы на промежуточную аттестацию	4,3	-	2,3
- самостоятельной работы	106,7	-	202,7

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- . Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза (ПК-1);

Индикаторы достижения компетенции:

- . Осуществляет общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований (ПК-1.1);

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) Ветеринарная медицина, представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	. Способен проводить клиническое обследование животных с	ПК-1.1. . Осуществляет общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза	Знание: морфофункционального И физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма

целью установления диагноза	и определения дальнейшей программы исследований	Умение: оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма Навык: владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности владения функционирования органов и систем организма
-----------------------------------	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).
- лекции (Л);

При проведении лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, макро- и микропрепараты, рисунки, плакаты, таблицы, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лабораторным занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1.1. Общая диагностика	1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развития клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда	СЗ, Л, СР
Тема 1.2. Общее исследование животного	1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.	СЗ, Л, СР
Тема 1.3. Исследование сердечно-сосудистой системы	1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные методы её определения.	СЗ, Л, СР
Тема 1.4. Исследование дыхательной системы	1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуссионных звуков грудной клетки у здоровых животных. Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры. 4. Основные синдромы заболеваний органов дыхания. Синдромы болезней бронхов и лёгких. Синдромы поражений плевры.	СЗ, Л, СР

Тема 1.5. Исследование системы пищеварения	1. Клиническое исследование переднего отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных. Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка. 4. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы заболеваний печени.	СЗ, Л, СР
Тема 1.6. Исследование мочевой системы	1. Клиническое значение, схема исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочевых путей. 2. Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование. 3. Исследование осадка мочи.	СЗ, Л, СР
Тема 1.7. Исследование нервной системы	1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств. 2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.	СЗ, Л, СР
Тема 1.8. Исследование системы крови	1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа. 2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. 3. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата. 4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови	СЗ, Л, СР

Тема 1.9. Диагностика нарушений обмена веществ	1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водно-электролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо- и гипернатриемии. Синдром гипо- и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.	СЗ, Л, СР
Тема 2.1. Основы ветеринарной рентгенологии	1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электро-рентгенография. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и заболеваний суставов. 3. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевого пузыря.	СЗ, Л, СР

СР - самостоятельная работа студента;

СЗ –занятия семинарского типа

Л – лекции

2.4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1.1 «Общая диагностика»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.2 «Общее исследование животного»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10..
Тема1.3 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.4 «Исследование дыхательной системы»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.5 «Исследование системы пищеварения»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.6 «Исследование мочевой системы»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.7 «Исследование нервной системы»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.8 «Исследование системы крови»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 1.9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.
Тема 2.1 «Основы ветеринарной рентгенологии»	О.1., О.2., О.3., Д.1.,Д.2., Д.3.,Д.4., П.1.,Э.1.,Э.2., Э.3., Э.4., Э.5., Э.6., Э.7., Э.8., Э.9., Э.10.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	очная форма						очно-заочная					
	всего	в том числе					Всего	в том числе				
		л	п	лаб	конт роль	с. р.		л	п	лаб	контро ль	С.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1.1 «Общая диагностика»	22	4	н/п	8	-	10	23	2	н/п	2	-	20
Тема 1.2 «Общее исследование животного»	22	4	н/п	8	-	10	25	2	н/п	2	-	20
Тема 1.3 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	26	6	н/п	10	-	10	26	3	н/п	2	-	22
Тема 1.4 «Исследование дыхательной системы»	24	6	н/п	8	-	10	25	2	н/п	2	-	22
Тема 1.5 «Исследование системы пищеварения»	30	6	н/п	10	-	14	26	3	н/п	2	-	22
Тема 1.6 «Исследование мочевой системы»	22	4	н/п	8	-	10	25	2	н/п	2	-	22
Тема 1.7 «Исследование нервной системы»	24	6	н/п	8	-	10	25	2	н/п	2	-	22
Тема 1.8 «Исследование системы крови»	30	6	н/п	10	-	14	26	3	н/п	2	-	22
Тема 1.9 «Диагностика нарушений обмена веществ»	24	4	н/п	8	-	10	19	2	н/п	2	-	16
Тема 2.1 «Основы ветеринарной рентгенологии»	24,7	6	н/п	10	-	8,7	19,7	3	н/п	2	-	16
Курсовая работа(проект)	1	-	н/п	-	1	-	1	-	н/п	-	1	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	4,3	-	н/п	-	4,3	-	4,3	-	н/п	-	4,3	-
Всего часов	252	52	н/п	88	5,3	106,7	252	24	н/п	20	5,3	202,7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

3.2. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторное занятие 1-4

Общая диагностика

План

1. Ознакомление с клиникой и клинической документацией.

2. Схема клинического исследования животного.
3. Предварительные сведения о животном.
4. Приёмы обращения с животными, их фиксация и укрощение при клиническом исследовании.

Лабораторное занятие 5-8

Общее исследование животного

План

1. Определение габитуса
2. Исследование волосяного покрова, кожи, подкожной клетчатки.
3. Исследование слизистых оболочек и лимфатических узлов.
4. Измерение температуры тела.

Лабораторное занятие 9-12

Исследование сердечно-сосудистой системы

План

1. Осмотр, пальпация области сердца и исследование сердечного толчка.
2. Аускультация сердца.
3. Перкуссия области сердца.

Лабораторное занятие 13-17

Исследование дыхательной системы

План

1. Исследование дыхательных движений.
2. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы.
3. Аускультация лёгких.

Лабораторное занятие 18-21

Исследование системы пищеварения

План

1. Исследование рта, глотки, пищевода млекопитающих и зоба у птиц.
2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки у жвачных животных.
3. Исследование желудка, кишечника, печени, селезёнки у лошади, свиньи, собаки.

Лабораторное занятие 22-24

Исследование мочевой системы

План

1. Наблюдение за актом мочеиспускания.
2. Исследование почек и мочевых путей.

Лабораторное занятие 25-29

Исследование нервной системы

План

1. Анализ поведения животного, исследование черепа и позвоночного столба.
2. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
3. Исследование двигательной сферы и рефлексов.
4. Исследование вегетативного отдела нервной системы.

Лабораторное занятие 30-34

Исследование системы крови

План

1. Подсчёт числа эритроцитов в счётной камере.
2. Определение гемоглобина.
3. Определение цветового показателя.
4. Клиническая оценка результатов исследования.

Лабораторное занятие 35-39

Диагностика нарушений обмена веществ.

План

1. Клинико-лабораторные исследования при диагностике белкового, жирового и углеводного обменов.
2. Клинико-лабораторные исследования при диагностике нарушения витаминного обмена.

Лабораторное занятие 40-44

Основы ветеринарной рентгенологии.

План

1. Ознакомление с рентгеновским кабинетом.
2. Ознакомление с устройством рентгеновской аппаратуры и получением рентгеновского излучения.

3.3. КУРСОВАЯ РАБОТА. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Курсовая работа рассматривается как завершающий этап обучения дисциплине и выступает одним из основных видов самостоятельной работы студентов. На выполнение курсовой работы выделяется 20 часов. Выполнение курсовой работы по секционному курсу способствует закреплению теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении этой дисциплины, более глубокому совершенствованию профессионального мастерства, приобщению студента к научно-исследовательской работе.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен: продемонстрировать умение работать с нормативными документами и специальной литературой; овладеть основными приемами и правилами вскрытия трупов животных; научиться составлять краткий и подробный протокол вскрытия, правильно оформлять сопроводительные документы к трупу и патматериалу, направляемому для исследования в лабораторию.

Выполнение курсовой работы складывается из следующих этапов: выбор темы; подбор и изучение литературных источников (нормативных актов, монографий, учебников, учебных пособий, практических материалов); сбор и обработку исходной информации; составление плана курсовой работы; ее написание; представление работы на проверку; получение замечаний и рекомендаций ведущего преподавателя; устранение указанных недостатков; окончательная редакция курсовой работы и ее защита.

Тема курсовой работы выбирается студентом в соответствии с учебной программой курса и возможностями получения информации для написания курсовой работы. Курсовая работа по секционному курсу оформляется в виде протокола вскрытия. Студент самостоятельно может выбрать любую тему для исследования, исходя из личных предпочтений или актуальности, в соответствии с перечнем тематики курсовых работ.

3.3.1. Примерная тематика курсовых работ

1. Диспансеризация коров и нетелей на молочно-товарной ферме.
2. Диспансеризация быков-производителей и молодняка на откорме.
3. Применение искусственных источников инфракрасных и ультрафиолетовых лучей в свиноводстве.
4. Применение искусственных источников инфракрасных и ультрафиолетовых лучей в молочном животноводстве.
5. Этиология, диагностика, лечение и профилактика острой катаральной бронхопневмонии у телят.
6. Аэрозольтерапия телят и птиц при заболеваниях дыхательной системы.
7. Диагностика и профилактика травматического перикардита у крупного рогатого скота.
8. Этиология, диагностика, лечение и профилактика миокардиодистрофии у коров и лошадей.
9. Этиология, диагностика, лечение и профилактика миокардита у лошадей.

10. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотонии и атонии преджелудков у крупного рогатого скота.
11. Этиология, диагностика, лечение и профилактика ацидоза у крупного рогатого скота.
12. Этиология, диагностика, лечение и профилактика алкалоза рубца у крупного рогатого скота.
13. Диагностика, лечение и профилактика кормового травматизма у крупного рогатого скота.
14. Этиология, диагностика, лечения и профилактика завала книжки у крупного рогатого скота.
15. Этиология, диагностика, лечение и профилактика завала рубца у крупного рогатого скота.
16. Этиология, диагностика, лечение и профилактика тимпаний рубца.
17. Диагностика, лечение и профилактика язвенной болезни свиней в условиях интенсивной технологии.
18. Гастроэнтерит у поросят послеотъемного периода и пути его профилактики.
19. Использование облученной ультрафиолетовыми лучами крови от ново-тельных коров и нетелей для профилактики бронхопневмонии у телят.
20. Диагностика, лечение и профилактика острого расширения желудка у лошадей.
21. Диагностика, лечение и профилактика энтералгии у телят.
22. Диагностика, лечение и профилактика химостаза и метеоризма у лошадей.
23. Диагностика, лечение и профилактика абсцессов печени у бычков на откорме.
24. Этиология, диагностика и профилактика жировой дистрофии печени у коров.
25. Этиология, диагностика, лечение и профилактика отравления свиней и птиц поваренной солью.
26. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика отравления коров кормами, содержащими нитраты и нитриты.
27. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гелиоза и гипертермии у лошадей и птиц.
28. Этиология, диагностика, лечение и профилактика перитонита и брюшной водянки у крупного рогатого скота.
29. Этиология, диагностика, лечение и профилактика нефритов и нефрозов у коров.
30. Этиология, диагностика и профилактика стресса у телят и птиц.
31. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика кетоза у коров и суягных овцематок.
32. Этиопатогенез, лечение и профилактика алиментарной остеодистрофии у нетелей.
33. Этиология, диагностика, лечение и профилактика вторичной остеодистрофии у коров.
34. Диагностика, лечение и профилактика гипогликемии у поросят.
35. Этиология, диагностика, лечение и профилактика послеродовой гипокальциемии у коров.
36. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика беломышечной болезни у телят и ягнят.
37. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика гипотиреоза у коров и телят.
38. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипокобальтоза у коров и телят.
39. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика болезни недостаточности цинка у коров, телят и поросят.
40. Диагностика, лечение и профилактика болезни недостаточности аскорбиновой кислоты у свиней.
41. Диагностика, лечение и профилактика болезни недостаточности филлохинона у свиней.
42. Этиология, диагностика, лечение и профилактика диспепсии у новорожденных телят и поросят.
43. Этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика периодической тимпаний рубца у телят.
44. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гастроэнтерита у телят и поросят.
45. Этиология, диагностика, лечение и профилактика безоарной болезни у ягнят.
46. Этиология, диагностика и профилактика жирового гепатоза у пушных зверей.

3.3.2. Краткая характеристика курсовой работы

Курсовая работа должна включать в себя следующие разделы:

1. Введение протокола
2. Описательная часть протокола
3. Заключительная часть
4. Заключение
5. Список использованных источников (библиографический список)

Введение протокола содержит краткие данные о павшем животном; в нем указывают: вид животного, его принадлежность хозяйству (частному владельцу), место и дату вскрытия, время заболевания, клинический диагноз (клинические симптомы), когда пало (уничтожено, вынужденно убито), кто производит вскрытие и кто присутствует при этом.

Описательная часть протокола является его основой, позволяющей дать обоснование о причине смерти животного. В ней приводят объективное описание трупа, его органов. Описание должно быть простое, ясное. При описании по возможности следует избегать употребления специальных терминов, необходимо описывать признаки, характерные для патологического процесса, а не сам процесс. Например, вместо зернистая дистрофия печени следует писать: печень увеличена (края закруглены), дрябловатая, коричнево-сероватая. По отношению к органам следует описывать их величину, цвет с поверхности и на разрезе, консистенцию; в полых органах указывают содержимое, характер и количество его; если содержимым полого органа является жидкость, определяют ее количество, консистенцию, цвет, прозрачность. Неизменные органы описывают подробно в судебных протоколах, когда не ясна причина смерти, в других же случаях можно ограничиться указанием: орган макроскопически не изменен, или при вскрытии изменений не найдено. В отношении тех органов, которые во время вскрытия не осматривались, например суставы, в соответствующей графе указывают, что суставы не вскрывались.

Заключительная часть состоит из патологоанатомического диагноза, лабораторного исследования (бактериологического, гистологического, токсикологического) и заключения о причинах гибели животного. Под патологоанатомическим диагнозом понимают перечисление в утвердительной форме всех найденных прижизненных изменений, например, зернистая дистрофия печени, фиброзный перикардит и т. д. В большинстве случаев патологоанатомических диагнозов бывает несколько. Результаты проведенного лабораторного исследования записывают в соответствующую графу протокола.

Заключение о причине смерти животного должно вытекать из результатов вскрытия. При наличии клинических, патологоанатомических данных и результатов лабораторного исследования заключение должно строиться на основании комплексных исследований. Иногда приходится разбираться в сложных комбинациях, когда необходимо выделять основной процесс от второстепенных явлений, расшифровать связь клинических и патологоанатомических изменений; в подобных случаях заключение должно быть подробное, развернутое. В заключении важно отметить основное заболевание, которое вызвало смерть животного, например, свинья пала от рожи; следует выделять также сопутствующее и осложняющее заболевания, если они имели место. Протокол вскрытия следует составлять по определенной схеме (форме).

Список использованных источников (библиографический список) содержит полные сведения обо всех источниках, использованных при написании курсовой работы. Рекомендуются использование не менее 10-15 наименований печатных изданий. По результатам защиты курсовая работа оценивается дифференцированной отметкой по пяти-бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии защиты курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно». Критерии оценивания курсовой работы представлены ниже.

3.3.3. Критерии и шкалы оценивания курсовой работы

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
отлично	Курсовая работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с темой курсовой работы. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, полностью выполнена и оформлена в соответствии с требованиями.
хорошо	Курсовая работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с темой курсовой работы, но не достаточно полно.	Письменно оформленная курсовая работа представлена в срок, выполнена и оформлена в соответствии с требованиями, но с некоторыми недоработками.
удовлетворительно	Курсовая работа выполнена на не достаточно высоком профессиональном уровне. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с темой курсовой работы.	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в содержании и оформлении курсовой работы.
неудовлетворительно	Курсовая работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с темой курсовой работы вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Письменно оформленная курсовая работа представлена со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в содержании и оформлении.

3.4.САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам дисциплины (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.4.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	Общая диагностика
2.	Общее исследование животного
3.	Исследование сердечно-сосудистой системы
4.	Исследование дыхательной системы
5.	Исследование системы пищеварения
6.	Исследование мочевой системы
7.	Исследование нервной системы
8.	Исследование системы крови
9.	Диагностика нарушений обмена веществ
10.	Основы ветеринарной рентгенологии

3.4.2. Виды самостоятельной работы

	Количество часов											
	очная форма						очно – заочная					
	Всего ср	в том числе					Всего ср	в том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Общая диагностика	10	6	4	н/п	н/п	н/п	20	10	10	н/п	н/п	н/п
Общее исследование животного	10	4	6	н/п	н/п	н/п	20	10	10	н/п	н/п	н/п
Исследование сердечно-сосудистой системы	10	6	4	н/п	н/п	н/п	22	10	12	н/п	н/п	н/п
Исследование дыхательной системы	10	4	6	н/п	н/п	н/п	22	12	10	н/п	н/п	н/п
Исследование системы пищеварения	14	8	6	н/п	н/п	н/п	22	10	12	н/п	н/п	н/п
Исследование мочевой системы	10	4	6	н/п	н/п	н/п	22	12	10	н/п	н/п	н/п
Исследование нервной системы	10	6	4	н/п	н/п	н/п	22	10	12	н/п	н/п	н/п
Исследование системы крови	14	6	8	н/п	н/п	н/п	22	12	10	н/п	н/п	н/п
Диагностика нарушений обмена веществ	10	6	4	н/п	н/п	н/п	16	10	6	н/п	н/п	н/п
Основы ветеринарной рентгенологии	8,7	4	4,7	н/п	н/п	н/п	16,7	8	8,7	н/п	н/п	н/п
Итого	106,7	54	52,7	н/п	н/п	н/п	202,7	104	98,7	н/п	н/п	н/п

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.4.3. Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.

5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного. Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение. Исследование сердечно-сосудистой системы
13. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение. Достижение науки в этой области.
14. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
15. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
16. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
17. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
18. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
19. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
20. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
21. Классификация экстраперикардиальных шумов.
22. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
23. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
24. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
25. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
26. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
27. Исследование артериального пульса и его клиническое значение
28. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
29. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
30. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.

Контрольные вопросы для самоподготовки к зачёту

1. Синдром сосудистой недостаточности.
2. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности. Исследование дыхательной системы
3. Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
4. Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
5. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка.
6. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
7. Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
8. Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.

9. Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
 10. Синдромы поражения гортани и трахеи.
 11. Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
 12. Синдром бронхита.
 13. Синдром воспаления лёгких.
 14. Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.
- Торакоцентез
15. Исследование пищеварительной системы
 16. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
 17. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
 18. Исследование приёма корма и питья (аппетит, способы приёма корма и питья, жевание, глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
 19. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
 20. Топография органов брюшной полости у лошади.
 21. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
 22. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
 23. Исследование рубцового содержимого.
 24. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
 25. Исследование желудка у нежвачных животных и желудочного содержимого.
 26. Исследование кишечника у жвачных.
 27. Исследование кишечника у нежвачных.
 28. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
 29. Исследование печени и синдромы при её заболевании.
 30. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдомиоцентез) и исследование пункта.
 31. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
 32. Синдромы заболеваний преджелудков.
 33. Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	. Клиническая диагностика болезней животных: учеб. пособие / А. П. Курдеко [и др.]; под ред. А. П. Курдеко. - Минск : ИВЦ Минфина, 2013. - 544 с. https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
О.2.	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б. В. Уша, И. М. Беляков, Р. П. Пушкарев - М.: КолосС, 2004. - 487 с. https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
О.3.	Клиническая диагностика болезней животных. Практикум : учебное пособие / А. П. Курдеко [и др.] ; под ред. А. П. Курдеко, С. С. Абрамова. - Минск : ИВЦ Минфина, 2011. - 400 с. https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
<i>Всего наименований: 3 шт.</i>		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурса

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Клинико-биохимические аспекты кислотно-основного гомеостаза и их значение в патологии продуктивных животных. Под ред. Калужный И.И., 2019. https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
Д.2.	Клиническая гастро-энтерология животных. Под ред. Калужный И.И., 2015. https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
Д.3.	Васильева Ю.Г., Трошин Е.И., Любимова А.И. Ветеринарная клиническая гематология. 2015. Никулин И.А., Ковалев С.П., Максимов В.И., https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
Д.4.	Ковалев С.П. Ветеринарная рентгенология. 2019. Стекольников А.А. Рентгенодиагностика в ветеринарии. Учебник. 2016 https://cloud.mail.ru/public/daUW/6qiDLjWyS	-	+
<i>Всего наименований: 4 шт.</i>		0 печатных экземпляров	4 электронных ресурса

4.1.4. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Педагогика высшей школы – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moluch.ru/th/3/archive/3/	-	+
Всего наименований: 1 шт.		0 печатных экземпляров	1 электронных ресурса

4.1.5. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
БД «AGROS»	http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

4.1.6. Перечень информационных справочных систем

№	Наименование	Электронная ссылка
Э.1.	Электронные медицинские книги	http://www.medliter.ru
Э.2.	Электронно-библиотечная система образовательных и научных изданий	http://www.iqlib.ru
Э.3.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	http://www.rospotrebnadzor.ru/
Э.4.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Э.5.	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Э.6.	Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Э.7.	TheLancet.com	http://www.thelancet.com./clinical
Э.8.	Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru
Э.10	КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1	Фенич О.В. Конспект лекций по дисциплине «Клиническая диагностика с рентгенологией» для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль): Ветеринарная медицина, образовательного уровня специалитет / О.В. Фенич. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023. – 116 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-методический портал ДОНАГРА.
М.2.	Фенич О.В. Методические рекомендации по проведению семинарских и практических занятий по курсу «Клиническая диагностика с рентгенологией» (специальности 36.05.01 Ветеринария) Фенич О.В. – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 105 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.3.	Фенич О.В. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по курсу «Клиническая диагностика с рентгенологией» (специальности: 36.05.01 Ветеринария) / Фенич О.В. – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 105 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Клиническая диагностика с рентгенологией» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в **Федеральном** государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-1/ ПК-1.1)	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Оценивает морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, осуществляет анализ функционирования органов и систем организма	Морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма	Оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	Владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалоценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
I этап Знать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма (ПК-1/ПК-1.1)	I этап Знать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, закономерности функционирования органов и систем организма	Неполные знания морфофункционального и физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания морфофункционального и физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма	Сформированные и систематические знания морфофункционального и физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма

II этап Уметь оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма (ПК-1/ ПК-1.1)	Фрагментарное умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма/ Отсутствие умений	Неполное умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма	Сформированное и систематическое умение оценивать морфофункциональное и физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма
III этап Владеть навыками использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма (ПК-1/ ПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма	Успешное и систематическое применение навыков использования методов оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методов анализа закономерностей функционирования органов и систем организма

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Проведения контрольного мероприятия
Тема 1.1. Общая диагностика	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	1-е занятие 2-е занятие
Тема 1.2. Общее исследование животного	ПК-1	ПК-1.5	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	3-е занятие
Тема 1.3. Исследование сердечно-сосудистой системы	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	4-е занятие 5-е занятие

Тема 1.4. Исследование дыхательной системы	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап III этап	Тестирование, представлении защита доклада (реферата), контрольная работа	6-е занятие 7-е занятие
Тема 1.5. Исследование системы пищеварения	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап III этап	Тестирование, представлении защита доклада (реферата)	8-е занятие 9-е занятие
Тема 1.6. Исследование мочевой системы	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап III этап	Тестирование, представлении защита доклада (реферата), контрольная работа	10-е занятие
Тема 1.7 Исследовани е нервной системы	ПК-1	ПК-1.1	I этап II этап III этап	Тестирование, представлении защита доклада (реферата)	11-е занятие 12-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. **Фронтальный** опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно отвлечь всех студентов группы. Для этого опросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными,

конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторым и недоработками.
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится

тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме

зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих. Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.
Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в

большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия имеют выраженную специфику, углубляют и закрепляют теоретические знания по учебной дисциплине. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием.

В ходе подготовки к лабораторной работе преподаватель поясняет проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определяет, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести студенты в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, на практическом занятии с таким временным расчетом, чтобы студенты смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются разрабатываемые на кафедре «Задание на лабораторную работу» и «Отчет о лабораторной работе».

Разделы указанных методических материалов отражают учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению. В них также ставятся задачи, которые студенты должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В методических указаниях о порядке оформления отчета о лабораторной работе определяются форма отчета (в каком виде должен быть оформлен цифровой и графический

материал), порядок сравнения полученных результатов с расчетными и оценки погрешностей, порядок формулирования выводов и заключений, а также защиты выполненной работы.

Проведению лабораторного занятия может предшествовать сдача студентами коллоквиума. Коллоквиум - собеседование преподавателя со студентами. Цель коллоквиума - контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данной лабораторной работой; проверка знания приборов и аппаратуры, используемых при проведении лабораторной работы; проверка знания порядка проведения эксперимента и его обоснования, представлений об ожидаемых результатах, умения их обрабатывать и анализировать; проверка знания правил техники безопасности и эксплуатации оборудования при проведении работ.

Лабораторные занятия выполняются студентами самостоятельно под контролем преподавателя.

В процессе подготовки и выполнения лабораторных работ студенты все необходимое, связанное с экспериментом, записывают в свои рабочие тетради или специальные бланки. Тут же фиксируют поставленную перед ними экспериментальную задачу, структурную или принципиальную схему, методику выполнения заданий, поясняя записи схемами, таблицами и другими материалами. В тетрадь (бланк) заносятся все наблюдения по ходу выполнения эксперимента, а также результаты в виде выводов с соответствующими таблицами, графиками и описанием полученных результатов опытов. Результаты выполнения лабораторной работы оформляются студентами в виде отчета.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках дисциплины, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая

более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемой дисциплины. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащенная необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:
 - MS Windows 7
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office
 - WinRAR
 - 7-Zip
 - Adobe Acrobat Reader
 - Yandex Browser
 - Система электронного обучения MOODLE
 - Яндекс.Телемост
 - TrueConf Online

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Клиническая диагностика с рентгенологией»

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): «Ветеринарная медицина»

Квалификация выпускника: Ветеринарный врач

Кафедра анатомии, физиологии, акушерства и хирургии животных

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины- Цели изучения дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» – дать ветеринарному врачу сумму теоретических и практических знаний по вопросам. Основная цель в подготовке ветеринарного врача состоит в том, чтобы дать студенту знания о методах клинических и лабораторных исследований животных, а также этапах распознавания болезней и оценки состояния больного животного с целью планирования и выполнения лечебно-профилактических мероприятий.

Задачи дисциплины:

Основными задачами дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией» являются формирование у современных студентов ряда общекультурных и профессиональных компетенций, демонстрирующих владение современными методами диагностики, лечения и профилактики болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая диагностика с рентгенологией» является *дисциплиной обязательной части* учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль): Ветеринарная медицина.

Дисциплина «Клиническая диагностика с рентгенологией» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин «Анатомия животных», «Физиология и гистология животных» и является основой для изучения дисциплины «Внутренние незаразные болезни».

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

– . Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления диагноза (ПК-1);

Индикаторы достижения компетенции:

. Осуществляет общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований (ПК-1.1)

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) Ветеринарная медицина, представлены в таблице:

Код компет енции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	. Способен проводить клиническое обследование животных с целью установления	ПК-1.1. . Осуществляет общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований	Знание: морфофункционального И физиологического состояния организма животного, закономерностей функционирования органов и систем организма Умение: оценивать морфофункциональное и

		диагноза		физиологическое состояние организма животного, анализировать закономерности функционирования органов и систем организма Навык: владения методами оценки морфофункционального и физиологического состояния организма животного, методами анализа закономерностей функционирования органов и систем организма Опыт деятельности: приобретать опыт деятельности владения функционирования органов и систем организма
--	--	----------	--	---

5. Основные разделы дисциплины

Общая диагностика. Общее исследование животного. Исследование сердечно-сосудистой системы. Исследование дыхательной системы. Исследование системы пищеварения. Исследование мочевой системы. Исследование нервной системы. Исследование системы крови. Диагностика нарушений обмена веществ. Основы ветеринарной рентгенологии.

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 252 часов, 7 зачетные единицы. Дисциплина изучается студентами очно-заочной на 4 курсе в 7,8 семестре и очной формы обучения на 3 курсе в 5,6 семестре. Промежуточная аттестация – зачёт, экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

(ф.и.о.)

(подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Клиническая диагностика с рентгенологией»
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) Ветеринария

на 20___/20___ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи