

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«28» 08 2023 г., протокол № 1

заведующий кафедрой



Т.В. Зубова

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.49 Инструментальные методы диагностики

для студентов по направлению подготовки специалитета

36.05.01 Ветеринария

Специализация «Ветеринарная медицина»

Разработчик: Зубова Т.В.

Кемерово 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций.....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3 Описание шкал оценивания	10
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	11
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	12
2.1 Текущий контроль знаний студентов	12
2.2 Промежуточная аттестация.....	12
2.3 Типовой экзаменационный билет	14
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	15

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

- ПК-1. Способен осуществлять предварительный осмотр животных, сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, использовать методы выполнения лечебно-профилактических процедур и проводить диспансеризацию животных, знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии

- ПК-2. Способен проводить общее клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов, а также подготовку животных к исследованию; производить отбор и оценку проб биологического материала, полученного от различных видов животных; анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов							
Первый этап <i>Способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования (начало формирования)</i>	Владеть: методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	В целом успешное, но не систематическое владение методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	Успешное и систематическое владение методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	собеседование
	Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования У1	Не умеет	Фрагментарное умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	В целом успешное, но не систематическое умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	Успешное и систематическое умение использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	собеседование
	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием	Не знает	Фрагментарные знания о основных естественных, биологических и профессиональных понятиях, а также методах при решении общепрофессиональных задач с использованием	В целом успешные, но не систематические знания о основных естественных, биологических и профессиональных понятиях, а также методах при решении общепрофессиональных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о основных естественных, биологических и профессиональных понятиях, а также методах при решении	Успешные и систематические знания о основных естественных, биологических и профессиональных понятиях, а также методах при решении общепрофессиональных	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	современного оборудования 31		современного оборудования	задач с использованием современного оборудования	общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования	задач с использованием современного оборудования	
Второй этап <i>Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</i> В2 Уметь: обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы У2 Знать: современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы 32		Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	Успешное и систематическое владение навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	собеседование
		Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	Успешное и систематическое умение обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	собеседование
		Не знает	Фрагментарные знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешные, но не систематические знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы	Успешные и систематические знания о современных технологиях с использованием приборно-инструментальной базы	собеседование
Третий этап <i>Способен участвовать разработке новых технологий и использовать современную профессиональную</i> В3	Владеть: методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов В3	Не владеет	Фрагментарное владение методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешное, но не систематическое владение методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Успешное и систематическое владение методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (завершение формирования)	Уметь: использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов УЗ	Не умеет	Фрагментарное умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Успешное и систематическое умение использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	собеседование
	Знать: современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ЗЗ	Не знает	Фрагментарные знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешные, но не систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Успешные и систематические знания о современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	собеседование

ПК-1 Способен осуществлять предварительный осмотр животных, сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, использовать методы выполнения лечебно-профилактических процедур и проводить диспансеризацию животных, знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии

Второй этап Способен проводить клинические исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза (Начало и окончание формирования)	Владеть: навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	Успешное и систематическое владение навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	собеседование
	Уметь: отбирать пробы биологического материала животных	Не умеет	Фрагментарное умение отбирать пробы биологического материала животных для	В целом успешное, но не систематическое умение отбирать пробы биологического	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение отбирать пробы	Успешное и систематическое умение отбирать пробы биологического	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	для проведения лабораторных исследований У2		проведения лабораторных исследований	материала животных для проведения лабораторных исследований	биологического материала животных для проведения лабораторных исследований	материала животных для проведения лабораторных исследований	
	Знать: методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала 32	Не знает	Фрагментарные знания о методике отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	В целом успешные, но не систематические знания о методике отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о методике отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Успешные и систематические знания о методике отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	собеседование
ПК-2 Способен проводить общее клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов, а также подготовку животных к исследованию; производить отбор и оценку проб биологического материала, полученного от различных видов животных; анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза							
Первый этап <i>Знание специальных техник и методов исследования животных, их применение</i> (начало формирования)	Владеть: специальными техниками и методами проведения общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем В1	Не владеет	Фрагментарное владение специальными техниками и методами проведения общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	В целом успешное, но не систематическое владение специальными техниками и методами проведения общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение специальными техниками и методами проведения общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	Успешное и систематическое владение специальными техниками и методами проведения общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	собеседование
	Уметь: проводить общие	Не умеет	Фрагментарное умение проводить общие клинические и	В целом успешное, но не систематическое умение проводить общие	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение	Успешное и систематическое умение проводить общие	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов У1		специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	проводить общие и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	
	Знать: общее клиническое и специальное исследование животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов З1	Не знает	Фрагментарные знания об общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	В целом успешные, но не систематические знания об общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	Успешные и систематические знания об общих клинических и специальных исследований животных, их органов и систем с применением специальных техник и методов	собеседование
Третий этап <i>Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (продолжение формирования)</i>	Владеть: навыками отбора и оценки проб биологического материала, полученного от различных видов животных В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками отбора и оценки проб биологического материала, полученного от различных видов животных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками отбора и оценки проб биологического материала, полученного от различных видов животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками отбора и оценки проб биологического материала, полученного от различных видов животных	Успешное и систематическое владение навыками отбора и оценки проб биологического материала, полученного от различных видов животных	собеседование
	Уметь: проводить отбор и оценку проб биологического материала, полученных от разных видов животных У1	Не умеет	Фрагментарное умение проводить отбор и оценку проб биологического материала, полученных от разных видов животных	В целом успешное, но не систематическое умение проводить отбор и оценку проб биологического материала, полученных от разных видов животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить отбор и оценку проб биологического материала, полученных от разных видов животных	Успешное и систематическое умение проводить отбор и оценку проб биологического материала, полученных от разных видов животных	собеседование
	Знать: методы отбора и оценки проб биологического	Не знает	Фрагментарные знания о методах отбора и оценки проб биологического материала, полученного	В целом успешные, но не систематические знания о методах отбора и оценки проб биологического	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о методах отбора и оценки проб	Успешные и систематические знания о методах отбора и оценки проб биологического	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	материала, полученного от различных видов животных 31		от различных видов животных	материала, полученного от различных видов животных	биологического материала, полученного от различных видов животных	материала, полученного от различных видов животных	
Четвертый этап <i>Анализирует, оформляет и интерпретирует результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза (завершение формирования)</i>	Владеть: методами анализа, оформления и интерпретации результатов клинических и специальных исследований животных, их органов и систем В2	Не владеет	Фрагментарное владение методами анализа, оформления и интерпретации результатов клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	В целом успешное, но не систематическое владение методами анализа, оформления и интерпретации результатов клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методами анализа, оформления и интерпретации результатов клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	Успешное и систематическое владение методами анализа, оформления и интерпретации результатов клинических и специальных исследований животных, их органов и систем	собеседование
	Уметь: анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза У2	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	Успешное и систематическое умение анализировать, оформлять и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	собеседование
	Знать: нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм 32	Не знает	Фрагментарные знания о нормах показателей состояния биологического материала животных разных видов и причинах, вызывающих отклонения показателей от норм	В целом успешные, но не систематические знания о нормах показателей состояния биологического материала животных разных видов и причинах, вызывающих отклонения показателей от норм	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о нормах показателей состояния биологического материала животных разных видов и причинах, вызывающих отклонения показателей от норм	Успешные и систематические знания о нормах показателей состояния биологического материала животных разных видов и причинах, вызывающих отклонения показателей от норм	собеседование

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется бально-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1 "Рентгенология"

1. Безопасности при проведении рентгеновских исследованиях
2. Устройство рентгеновского кабинета.
3. Свойства рентгеновских лучей
4. Биологическое действие лучей.
5. Основные составные части рентгеновских аппаратов
6. Защита от рентгеновских лучей и токов высокого напряжения
7. Методы рентгенологического исследования животных.
8. Рентгеноскопия
9. Рентгенография
10. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы.
11. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов животных.
12. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки
13. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости

Раздел 2 "Ультразвуковая диагностика"

14. Основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики
15. Эхокардиография
16. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей
17. УЗИ органов грудной полости

Раздел 3 "Эндоскопические методы диагностики"

18. Гастроскопия
19. Цистоскопия.
20. Бронхоскопия.
21. Лапароскопия
22. Ректоскопия
23. Биопсия мягких тканей
24. Биопсия внутренних органов

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену

1. Осношение рабочего места. Обработка помещений и инструмента
2. Подготовка животного и прибора для ЭКГ.
3. Регистрация электрокардиограммы
4. Элементы нормальной кардиограммы
5. Анализ ЭКГ

6. Понятие о электрокардиографии и проводящей системе сердца
7. Запись электрокардиограмм
8. Значение зубцов электрокардиограмм
9. Определение типов электрокардиограмм
10. Торакоцентез.
11. Прокол брюшной стенки
12. Линейная томография
13. Магнитно-резонансная томография
14. Компьютерная томография
15. Исследование ЖКТ у животных с помощью зондирования
16. Зондирование лошади
17. Зондирование крупного рогатого скота
18. Зондирование свиней
19. Зондирование собак
20. Зондирование мелкого рогатого скота
21. Магнитное зондирование
22. Характеристика магнитных зондов
23. Рентгенодиагностика костно-суставной системы животных, норма и патология.
24. Рентгенодиагностика желудочно-кишечного тракта животных, норма и патология
25. Рентгенодиагностика болезней дыхательной системы, норма и патология
26. Ультразвуковое исследование мочеполовой системы, норма и патология.
27. Эхокардиография
28. Основы ультразвуковой диагностики. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, норма и патология
29. Ультразвуковое исследование органов малого таза, норма и патология
30. Сердечно-сосудистая система и методы ультразвукового исследования
31. Дыхательная система и методы ультразвукового исследования
32. Пищеварительная система и методы ультразвукового исследования
33. Эзофагоскопия и гастроскопия
34. Бронхоскопия.
35. Лапараскопия
36. Ректоскопия и цитоскопия

2.3 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра ветеринарной медицины и биотехнологий

36.05.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Ветеринарная медицина

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

Дисциплина **Инструментальные методы диагностики**

(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Освоение рабочего места. Обработка помещений и инструмента
2. Анализ ЭКГ
3. Основы ультразвуковой диагностики. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, норма и патология

Составитель

(подпись)

Зубова Т.В.

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой

(подпись)

Зубова Т.В.

(расшифровка подписи)

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, задание для самостоятельной работы.