

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.О.21 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ**

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки (специализация) Ветеринарное дело

Квалификация выпускника ветеринарный врач

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	<p>Знать:</p> <p>знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>Уметь:</p> <p>собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, постановка диагноза, обоснование прогноза, назначение и проведение лечения</p> <p>Владеть:</p> <p>владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов</p>	Устный опрос Тестирование

	<p>ОПК-1.2 уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>исследований.</p> <p>Знать: знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса, определение, этиологию и патогенез незаразных болезней животных Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, постановка диагноза, обоснование прогноза, назначение и проведение лечения Владеть: владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>
	<p>ОПК-1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению</p>	<p>Знать: знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

	<p>клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса, определение, этиологию и патогенез незаразных болезней животных Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, постановка диагноза, обоснование прогноза, назначение и проведение лечения Владеть: владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	
<p>ПКО-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и</p>	<p>ПКО-1.1 знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его</p>	<p>Знать: знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

<p>современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления</p>	<p>материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления, : основные показания к применению инструментальных методов диагностики с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических</p>	
---	---	---	--

		<p>технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, исследовать отдельные системы организма</p> <p>Владеть:</p> <p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приемами</p>	
--	--	--	--

		микробиологических исследований.	
<p>ПКО-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>ПКО-1.2 уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастno-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p>	<p>Знать: знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления, : основные показания к применению инструментальных методов диагностики с лечебно-</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

		<p>реабилитационными и профилактическими целями</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, исследовать отдельные системы организма</p> <p>Владеть:</p> <p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных,</p>	
--	--	--	--

		<p>методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приемами микробиологических исследований.</p>	
<p>ПКО-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным</p>	<p>ПКО-1.3 владеть методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</p> <p>техническими приемами микробиологических исследований</p>	<p>Знать:</p> <p>знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;</p> <p>патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции;</p> <p>характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p>

		<p>видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления, : основные показания к применению инструментальных методов диагностики с лечебно-реабилитационными и профилактическими целями</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий, исследовать отдельные системы организма</p> <p>Владеть:</p>	
--	--	---	--

		<p>методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.</p>	
--	--	--	--

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
ОПК-1.1 знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования	1.Ультразвуковая диагностика в ветеринарии используется: Для мелких и крупных животных в стационарных и производственных условиях + Для мелких и крупных животных только в стационарных условиях

<p>животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>Только для мелких домашних животных в стационарных условиях Только для крупных животных в стационарных условиях</p> <p>2. Ультразвук это: + упругие колебания частиц среды с частотой от 20 кГц до 1 ГГц упругие колебания частиц среды с частотой от 20 Гц до 20 кГц корпускулярно-волновые потоки очень низких частот упругие колебания частиц среды с частотой от 1 Гц до 20 Гц</p> <p>3. Диагностика каких органов мало эффективна методом УЗИ: + Легких, костей Печени, поджелудочной железы Почек, щитовидной железы Матки, сердца</p> <p>4. Ультразвуковая диагностика основана: На использовании эффекта Кирлиан На способности тканей организма излучать ультразвук при пропускании слабого электрического заряда + На использовании пьезоэлектрических кристаллов На способности тканей организма излучать ультразвук при создании электромагнитного поля</p> <p>5. Неоднородная эхоструктура паренхиматозного органа свидетельствует о: + Наличии патологии Том что орган здоров Том что датчик расположен под острым углом к органу Том что датчик расположен перпендикулярно к органу</p> <p>6. Основные инструментальные методы диагностики в ветеринарии.</p> <p>7. Основные инструменты и оборудование, необходимое для проведения обследования животного.</p> <p>8. Техника безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, используемых в лабораториях и непосредственно применяемых на животных.</p> <p>9. Обзор современных методов исследования и их диагностическая ценность.</p> <p>10. Виды рентгенодиагностики.</p> <p>11. Характеристика методов рентгенодиагностики.</p> <p>12. Правила выбора рентгенологического исследования в зависимости от патологического процесса и информативности метода.</p> <p>13. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки, органов брюшной полости.</p> <p>14. Рентгенологическое исследование опорно-двигательного аппарата.</p> <p>15. Общая характеристика рентгенологического исследования костей и суставов.</p> <p>16. Основные элементы рентгенологических семиотики</p>
--	--

	<p>при различных патологиях.</p> <p>17. Физические основы ультразвука.</p> <p>18. Эхокардиография.</p> <p>19. Методы исследования сердца.</p> <p>20. Диагностика врожденных заболеваний сердца.</p>
<p>ОПК-1.2 уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p>	<p>21. Сканирование органа в М-режиме позволяет: Увидеть графическое отображение движения исследуемой структуры в двумерном изображении + Увидеть графическое отображение движения исследуемой структуры в одномерном изображении Увидеть разрез исследуемого органа в трехмерном изображении Увидеть разрез исследуемого органа в двумерном изображении</p> <p>22. Акустическая тень при ультразвуковом исследовании возникает: От газов От движущихся органов От жидкостей + При наличии камней, от костей и плотных инородных предметов</p> <p>23. Анэхогенная область это: + Зона свободная от эхо-сигнала. На экране выглядит черной и в основном представляет структуры наполнены жидкость Зоны с равной эхогенностью, когда происходит сравнение на идентичной глубине и идентичных установках аппарата УЗИ Зона с низкой интенсивностью эхо сигнала. На экране монитора окрашивается в темно-серый цвет Зона с высокой интенсивностью эхо-сигнала. На экране монитора дает светлое (от слегка серого до белого) изображение</p> <p>24. Гипоэхогенная область это: Зона с высокой интенсивностью эхо-сигнала. На экране монитора дает светлое (от слегка серого до белого) изображение Зона свободная от эхо-сигнала. На экране выглядит черной и в основном представляет структуры наполнены жидкость Зоны с равной эхогенностью, когда происходит сравнение на идентичной глубине и идентичных установках аппарата УЗИ + Зона с низкой интенсивностью эхо сигнала. На экране монитора окрашивается в темно-серый цвет</p> <p>25. При бронхоскопии возможно диагностировать: + Рак легкого Интерстициальную пневмонию Кисту легкого Недренирующийся абсцесс легкого</p> <p>26. Диагностика приобретенных сердечных патологий.</p> <p>27. УЗИ органов брюшной полости.</p> <p>28. Ультразвуковая картина органов брюшной полости в</p>

	<p>норме.</p> <p>29. Ультразвуковая картина органов брюшной полости при патологических состояниях.</p> <p>30. Интерпретация изображений органов брюшной полости.</p> <p>31. УЗИ в офтальмологии, подготовка к исследованию.</p> <p>32. УЗИ в офтальмологии, показания к проведению исследования.</p> <p>33. Ультразвуковая картина в офтальмологии, в норме и при патологических состояниях.</p> <p>34. УЗИ поджелудочной, щитовидной и паращитовидных желез.</p> <p>35. Сонография поджелудочной железы.</p> <p>36. Ультразвуковая картина поджелудочной железы в норме и при патологических состояниях.</p> <p>37. Сонография щитовидной и паращитовидной желез.</p> <p>39. Ультразвуковая картина щитовидной и паращитовидной желез в норме и при патологических состояниях.</p> <p>40. Электрофизиологические основы ЭКГ.</p>
<p>ОПК-1.3 владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</p>	<p>41. Разрешающие возможности современного бронхоскопа позволяют осмотреть бронхи:</p> <p>5-го порядка</p> <p>+ 6-го порядка</p> <p>4-го порядка</p> <p>2-3-го порядка</p> <p>42. Осложнениями бронхоскопии могут быть:</p> <p>Ателектаз легкого</p> <p>Бронхо-пищеводный свищ</p> <p>+ Ларингоспазм</p> <p>Желудочное кровотечение</p> <p>43. Для проведения фиброгастроскопа в двенадцатиперстную кишку необходимо:</p> <p>Сильно инсуффлировать воздухом желудок</p> <p>Слабо инсуффлировать воздухом желудок</p> <p>Не проводить инсуффляцию</p> <p>+ Умеренно инсуффлировать воздухом желудок</p> <p>44. Для проведения фиброгастроскопии животное должно лежать:</p> <p>На спине</p> <p>+ На левом боку</p> <p>На животе</p> <p>На правом боку</p> <p>45. При затруднении преодоления резистентности тканей при попытке провести эндоскоп в желудок необходимо:</p> <p>Увеличить инсуффляцию воздуха</p> <p>Приложить дополнительные усилия</p> <p>Прекратить исследование</p> <p>+ Развернуть дистальный конец эндоскопа</p> <p>46. Основные функции сердца.</p> <p>47. Биоэлектрические явления в миокарде.</p> <p>48. Техника регистрации ЭКГ.</p> <p>49. Электрокардиографическая аппаратура.</p>

	<p>50.Правила техники безопасности при ЭКГ. 51.Укладка животного, накладывание электродов. 52.Калибровка и запись ЭКГ. 53. Анализ ЭКГ. 54.ЭКГ диагностика нарушений ритма. 55. ЭКГ при нарушениях функции автоматизма сердца. 56. ЭКГ при нарушениях функции проводимости сердца. 57. ЭКГ при нарушениях функции возбудимости сердца. 58. Электрокардиограмма при различных патологических состояниях. 59. ЭКГ при гипертрофии предсердий. 60. ЭКГ при гипертрофии желудочков.</p>
--	--

Таблица 2.2 - ПКО-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
<p>ПКО-1.1 знать анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и</p>	<p>1.Об избыточном количестве воздуха в просвете желудка свидетельствует: Угловая вырезка в виде тяжа серповидной формы Угловая вырезка в виде прямого тяжа Губовидные складки становятся выраженными + Губовидные складки исчезли 2. Для получения адекватного образца ткани биопсийные щипцы необходимо, проведя через эндоскоп, ориентировать: Под углом 45 градусов к слизистой органа + Под углом 90 градусов к слизистой органа Под углом 60 градусов к слизистой органа Под углом 30 градусов к слизистой органа 3. Основные режимы МРТ T2-myelo, Flair, Stir, Nemo + T2-ВИ, T2-ВИ Stir, Nemo, T2-ВИ T2-myelo, Flair, T2-ВИ 4. Какие ткани хорошо визуализируются на МРТ? Костные + Мягкие Связки Сухожилия 5. При изучении ЭКГ обращают внимание: +высоту, форму и направление зубцов, продолжительность интервалов; амплитуду колебаний; частоту, ритм, качество, характер подъема и спадения. 6. Цистоскопия. 7. Ректоскопия.</p>

<p>мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления</p>	<p>8. Показания. Противопоказания и возможные осложнения при проведении цистоскопии, ректоскопии. 9. Методика проведения. 10. Интерпретация полученных результатов. 11. Бронхоскопия. 12. Гастроскопия. 13. Лапароскопия. 14. Показания. Противопоказания и возможные осложнения при проведении бронхоскопии, гастроскопии, лапароскопии. 15. Методика проведения бронхоскопии, цистоскопии. 16. Интерпретация полученных результатов гастроскопии, лапароскопии, ректоскопии. 17. Техника зондирования у разных видов животных. 18. Показания к проведению зондирования. 19. Зондирование преджелудков у крупного рогатого скота. 20. Зондирование желудка у разных видов животных.</p>
<p>ПКО-1.2 уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно- половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p>	<p>21. Сущность ЭКГ заключается: в записи звуковых явлений возникающих в сердце; в записи динамики межэлектродного электросопротивления, обусловленного пульсовым колебанием сосудов; +в записи разности потенциалов биоэлектрических токов, возникающих в миокарде в процессе его возбуждения. 22. Посредством ЭКГ можно выявить: +аритмии, органические нарушения сердца, нарушение внутрисердечного кровообращения; количественные и качественные пульсовые волны; оба варианта ответов верны. 23. При проведении ЭКГ используют: два отведения; + три отведения; четыре отведения. 24. Основным информативным отведением считается: третье; +второе; четвертое. 25. Первое отведение учитывает потенциалы возбуждения от: + предсердий; левого желудочка; левого и правого желудочков. 26. Интерпретация результатов зондирования. 27. Патологические состояния желудочно-кишечного тракта, определяемые при зондировании. 28. Принципы проведения зондирования желудка у мелких животных. 29. Противопоказания и возможные осложнения при проведении зондирования. 30. Биопсия кожи, костной ткани, мышц и нервов. 31. Методика получения биопсического образца.</p>

	<p>32. Показания при биопсии. 33. Подготовка животного к проведению забора биоптата. 34. Возможные осложнения и противопоказания при биопсии. 35. Интерпретация полученных результатов биопсии. 36. Биопсия печени, новообразований. 37. Методика получения образца биопсии печени. 38. Подготовка животного к проведению забора биоптата новообразований. 39. Возможные осложнения и противопоказания при биопсии печени. 40. Интерпретация полученных результатов биопсии новообразований.</p>
<p>ПКО-1.3 владеть методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований</p>	<p>41. Второе отведение учитывает потенциалы возбуждения от: предсердий; левого желудочка; + левого и правого желудочков. 42. Второе отведение проводят путем наложения электродов: в области пястей грудных конечностей; + пясти правой грудной конечности и плюсны левой тазовой конечностей; пясти левой грудной конечности и плюсны левой тазовой конечности. 43. Первое отведение проводят путем наложения электродов: + в области пястей грудных конечностей; пясти правой грудной конечности и плюсны левой тазовой конечностей; пясти левой грудной конечности и плюсны левой тазовой конечности. 44. Расшифровку ЭКГ начинают с чтения записи: первого отведения; + второго отведения; + третьего отведения. 45. ЭКГ состоит из линии и зубцов: трех; четырёх; + пяти. 46. Ознакомление с методами исследования магнитно-резонансная томография (МРТ). 47. Технические и физиологические принципы исследования магнитно-резонансной томографии (МРТ). 48. Показания, противопоказания, возможные осложнения при магнитно-резонансной томографии (МРТ). 49. Методика проведения исследования магнитно-резонансной томографии (МРТ). 50. Интерпретация результатов магнитно-резонансной томографии (МРТ). 51. Компьютерная томография (КТ) ознакомление с методом исследования.</p>

	<p>52. Показания к проведению исследования компьютерной томографии (КТ).</p> <p>53. Технические и физиологические принципы исследования компьютерной томографии (КТ).</p> <p>54. Показания, противопоказания, возможные осложнения.</p> <p>55. Методика проведения исследования.</p> <p>56. Интерпретация результатов.</p> <p>57. Методы электрокардиографии, фонокардиографии, векторкардиографии у животных.</p> <p>58. Техника радиационной безопасности при работе в рентгеновском кабинете.</p> <p>59. Устройство и управление рентгенодиагностическими аппаратами, используемыми в ветеринарии.</p> <p>60. Получение рентгеновских снимков.</p>
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой

дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

–соответствие предполагаемым ответам;

–правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

–логика рассуждений;

–неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

–понимание методики и умение ее правильно применить;

–качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);

–достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

–умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

–самостоятельность,

–активность интеллектуальной деятельности,

–творческий подход к выполнению поставленных задач,

–умение работать с информацией,

–умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

–конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

–обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

–глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

–соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

–наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

–практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

–соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

–уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

–аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

–культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Разработал(и):
Доцент, к.б.н. Elleff Шарафутдинова Евгения Борисовна

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Незаразных болезней животных, протокол № 5 от 18.02.19

Зав. кафедрой Seitov Сеитов Марат Султанович

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019 г.

Декан факультета Ветеринарной медицины Lyntuz